Aetiologie der Krätze.

Von

Johann Ernst Wichmann,

d. A. D. Königl. Großbritt. Hofmedicus zu Hannover, Mitgliede der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, und der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin.

Mit einem Kupfer.

Hannover,
in der Königl. Hofbuchhandlung der Gebrüder Helwing.
1786.

Brünninghausen

304605(1)

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Einleitung.

Ein Gegenstand, worüber 100 Jahre und länger die Meynungen der Gelehrten noch bis auf den heutigen Tag getheilet gewesen sind, scheinet mir eine Prüfung beyderseitiger Gründe nicht überflüßig zu machen, sondern es sollte vielmehr, dächte ich, wenn man Gelegenheit hat, etwas zur Aufklärung desselben beyzutragen, Pflicht werden. Der schwankende Begriff, den ich selbst bisher bey dem Widerspruche großer Männer auf beyden Seiten, von der Pathologie der

Krätze noch immer gehabt hatte, bestimte mich, zu meiner eignen Belehrung, alle Gründe für und wider die Erzeugung derselben von Insecten, aufzusuchen; die in diesen lezten 2 Jahren so ungewöhnlich starke Ausbreitung dieser Krankheit, verschaffte mir zugleich Gelegenheit genug, selbst microscopische Beobachtungen darüber anzustellen, und mich nicht nur durch Autopsie von der Existenz dieser Insecten zu überzeugen, sondern ich hielt, nach schärferer Prüfung, nun auch die Argumente derjenigen für überwiegend, welche die Krätze für eine simple, locale, von gewissen Insecten erregte Haut-Krankheit ansehen, die nicht ihren Grund in einer Kakochymie hat. Da ich mich nun nicht entsinne, diese Meynung ausführlich vertheidigt, wohl aber bestritten, gesehen zu haben, so versuche ich es jezt, nicht um eine von mir gemachte Entdeckung anzu-

zeigen, sondern eine schon längstens bekante zu bestätigen, nicht eine Parodoxie zu wagen, zur Entscheidung, wo möglich, des vor so langer Zeit schon entstandenen Streits, (dessen Fortdauer desto unerklärbarer scheinen muß, wenn man sich erinnert, wie die Gelehrten in diesem Jahrhunderte in andern Feldern der Pathologie, der Naturgeschichte, und der Entomologie so große Fortschritte gemacht haben,) meine Arbeit dem Publico vorzulegen.

Von exanthematischen Krankheiten, besonders chronischer Art, ist das pathologische sowohl als semiotische Feld so schlecht bestellet, daß man noch täglich die sichtbarsten Verwirrungen von Begriffen findet, ja selbst die Krätze, die gewöhnlichste Art derselben, noch oft verkannt, und ein anderes Uebel für diese angesehen wird, und auch deswegen wird hoffentlich meine Untersuchung nicht ohne allen Nu-

ßen seyn. Ich machte sie anfänglich ohne alles Vorurtheil, ohne Parthey zu nehmen, ohne Enthusiasmus, bey ganz langsamen Pulse (zwar nicht mit Kaltblütigkeit, denn der Mensch gehört nicht in die Classe von Geschöpfen mit kalten Blute) suchte richtig zu beobachten, und mich in den Folgerungen nicht zu übereilen. Und so wurde aus der Arbeit zu meinem eignen Unterrichte zulezt dies Büchelchen, das nicht sowohl litterarische Nachforschung, und Prüfung der Gründe verschiedener Schriftsteller, als eigne microscopische Beobachtungen und pathologisch-praktische Reflexionen enthält. So sehr ich nun wünschte zur Beylegung des so lange gedaurten Streits über die Entstehungsart der Krätze etwas beyzutragen, so wenig ist es meine Ambition, diese Materie von Krätze ganz zu erschöpfen; der Leser darf daher auch keine critische Unter-

su-

suchung hier erwarten, ob z. E. den Alten eben dieselbe Krankheit bekannt gewesen sey, ob Psora der Griechen und Scabies der Lateiner einerley sey u. dergl. so schöne Gelegenheit dies auch, gewesen wäre, einige Bogen mehr vollzuschreiben, mit Belesenheit zu glänzen, oder Gelehrsamkeit auszukramen. Alles dieses gehört nicht in meinen Plan, nach welchen ich blos die Pathologie dieser einzelnen Krankheit berichtigen und erläutern mögte, fände ich auch mehr Zeit und Fähigkeit dazu bey mir, als ich wirklich habe. Dies sey das Geschäfte eines **Henslers**, eines **Gruners** ꝛc. die in diesem Fache von Gelehrsamkeit schon ihre Stärke bewiesen haben. Eben so wenig denke ich diese Pathologie der Krätze auf andre Krankheiten der Haut, nicht einmahl auf andre chronische schon auszudehnen, und diese Erklärung allgemein zu machen, oder zu

behaupten, daß alle diese nur Modification einer und derselben Krankheit seyn, die blos durch Nuancen von einander unterschieden sind, oder ineinander laufen; sondern ich wünsche blos die vorgetragene Pathologie zu individualisiren, und bey billigen Lesern nur für diese einzelne Krankheit meine Gründe geltend zu machen, oder die Aufmerksamkeit andrer von neuen auf diesen Gegenstand zu erregen, ohne ihnen meine Meynung aufzudringen.

Die Heilart der Krätze, und die Betrachtung der Mittel dagegen, welche der Gegenstand der lezten §§ sind, gehörten eigentlich eben so wenig in meinen Plan, nach welchen ich allein die Aetiologie festsetzen, und die Ursache dieses Uebels untersuchen wollte; allein in vielen Krankheiten, vorzüglich in dieser, ist der Schluß von der Art sie zu heilen und von der Würkung der Mittel auf die Ursache so wenig

trüg-

trüglich, und hier der Beweis a posteriori so wichtig, daß ich nothwendig daraus einige Argumente hernehmen mußte. Dem großen Haufen derjenigen, welche bisher ganz empirisch diese Krankheit allein mit topischen Mitteln behandelt haben, dürfte es doch auch vielleicht nicht unangenehm seyn, zu erfahren, warum sie bey ihrem Verfahren bisher so glücklich gewesen sind.

Der Entdeckung übrigens von Insecten bey der Krätze nachzuspühren, da gehe ich nicht viel höher in die Antiquität hinauf als an Mouset und Bonomo im vorigen Jahrhunderte, denn die microscopischen dazu erforderlichen Beobachtungen werden wegen Unvollkommenheit der Instrumente in den vorhergehenden Zeiten zu unzuverläßig, und die vorher freylich schon angenommene sogenannte belebte Pathologie gründet sich zu wenig auf richtig angestellte Prüfungen. Es

fängt meine Untersuchung von jener Zeit an, da die Entstehung der Krätze von Insecten schon durch genaue Bestimmung der Gattung evident gemacht, und mit microscopischen Belegen bestätigt worden ist.

Ich habe also durch Vergleichung der Gründe, und Autopsie dieser Wahrheit näher zu kommen, und mich zu überzeugen gesucht, vielleicht habe ich daher Hofnung auch andern diese Ueberzeugung zu verschaffen; vielleicht liefern meine Beobachtungen, mein Beytrag gleichsam nur einen Eckstein, und einen einzigen Balken zu einem größern ganzen Gebäude, das etwa erst im künftigen Jahrhunderte, oder von der nächsten Generation aufgeführt wird, wozu aber noch immer mehr Materialien gesamlet werden müssen, — vorzüglich aber Monographien nüzlich seyn dürften.

Innhalt.

Innhalt.

§. 1. Vorschlag an die Leser.

§. 2. Die Entdeckung von Insecten in der Krätze ist nicht neu.

Mouset im vorigen Jahrhunderte in England.

Hauptmann in Deutschland reden schon davon.

Avenzoar sogar schon im 12ten Jahrhunderte.

Hafenreffers Meynung zu Ulm.

Redi Stillschweigen zu Florenz.

Kircher zu Rom.

Bonomo, der Italiäner, ist der wahre Entdecker.

Brief desselben an Redi in einem Auszuge.

§. 3.

§. 3. Was für Insecten sich in der Krätze finden.

Fernere hieher gehörige Litteratur aus den neuern Zeiten.

Von Linnés Reformation.

§. 4. Etwas zur Naturgeschichte der Milben.

Die Kleinheit derselben hat bisher noch nicht viel systematisches darüber erlaubt.

§. 5. Besonders der 2 im Mehle und in der Krätze befindlichen.

Verwechselung dieser beiden von Schriftstellern.

Selbst Linné, Murray, Rosenstein.

Pallas nähert sich der Wahrheit.

de Geer noch mehr.

§. 6. Eigne Beobachtungen des Verfassers.

Erklärung der Kupfertafel.

Goezens Urtheil.

§. 7. Wo und wie man diese Milben finde.

Der Unglaube von andern darüber wird bestritten.

§. 8. Ob die Milben allzeit in der Krätze befindlich seyn.

Beschreibung der wahren Krätze.

Viele exanthematische Uebel werden damit verwechselt.

Vor-

Vorzüglich 3 hier beschriebene grenzen nahe daran.

§. 9. Ob diese Milben die Ursache der Krätze seyn.

Der Unglaube ist in der Arzneywissenschaft eine verzeihlichere Sünde als Aberglauben.

Von Ursache und Würkung überhaupt.

Hier scheinet die Ursache palpabel zu seyn.

Sie muß oft herausgebracht werden, indem man die bisher angenommene widerlegt.

Die Arbeit des Verfassers soll deswegen keine Polemik werden.

Die wahrscheinlichste Ursache ist die, woraus sich die mehrsten Erscheinungen erklären lassen.

(§. 10. Der medicinische Scepticismus ist sonst eine schöne Tugend.

Hat zu großen Entdeckungen Anlaß gegeben.

Ist ein Präservativ wider Köhlerglauben.

Also auch lobenswürdig, das man die Insecten-Pathologie nicht blindlings angenommen, sondern dagegen geschrieben.)

§. 11. Oder ob die Insecten eine Folge seyn.

Ob die Krätze von Unreinigkeit entstehe.

Entwickelung dieses Begriffs.

Gedanken über die etwa gemeynte Generatio aequivoca.

Ob die Milben hier wie die Maden in Wunden sich erzeugen.

Sie finden sich immer im Anfange der Krätze.

Reinlichkeit ist demohngeachtet allerdings ein Präservatif dagegen.

§. 12. Ob es eine critische, metastatische oder symptomatische Krätze gebe.

Logicalischer Fehler.

§. 13. Ob Mineralwasser die Krätze heraustreiben.

§. 14. Ob das Zurücktreten dieser Aetiologie nachtheilig sey.

§. 15. Warum Müller und Becker keine Krätze haben.

§. 16. Erklärung der Erscheinungen bey der Krätze, nach dieser Aetiologie.

Das Zurücktreiben.

Das Jucken in der Wärme.

Die Ansteckung.

§. 17. Vorzüglich die Würkung der Mittel wider dieses Uebel, als ein Argument für diese Pathologie.

§. 18. Erfahrungen vom Gebrauche innerlicher Mittel allein.

Von

Von Blutreinigungen.

Von verdorbenen Säften und der krätzigen Kakochymie.

Sogar Speichelfluß vergebens erregt.

Jassers äußerliches Mittel.

§. 19. Alle innerliche Mittel sind unzureichend, entbehrlich, unnöthig.

Urtheil der Franzosen über diese Krankheit.

Der Engländer, besonders der großen Beobachter, Mead, Pringle, Grant.

Der Deutschen — Werlhof.

§. 20. Vom Zurücktreten und Zurücktreiben der Krätze.

Misbrauch der äußerlichen Mittel hier auch gefährlich.

Des Verfassers Geständniß eines praktischen vor 20 Jahren begangenen Irrthums.

§. 21. Der Krätzige stecke nur in keiner guten Haut, oder die Krätze sey blos Hautkrankheit ohne Kakochymie.

Daher viele äußerliche Mittel möglich.

Immer Behutsamkeit nöthig.

§. 22. Von heraustreibenden Mitteln.

§. 23. Phthiriasis ist, der Entstehung nach, der Krätze am ähnlichsten.

Ihre

Ihre Behandlung.

§. 24. Behandlung der Krätze insbesondre.

§. 25. Kurze Wiederholung und Beschluß.

Die Gründe für diese Aetiologie gehörig abgewogen, überwiegen die für eine andre.

Welche besonders den Ausschlag geben.

---

§. 1.

Vorschlag an die Leser.

Daß sich in einigen Pustuln der Krätze Insecten aufhalten, weiß schon jezt der Grönländer (a), ja es wußte sogar schon vor 100 Jahren das italiänische Waschweib, von dem es Bonomo zuerst lernte (e). Es wäre also desto unverzeyhlicher, wenn es der Gelehrte, der Naturforscher, der Arzt nicht wissen sollte. Inzwischen giebt es doch viele, selbst der jeztlebenden Gelehrten, welche diese Insecten nie gesehen, und wie-

(a) O. Fabricii Fauna Groenlandic. 1780. S. 73.

(e) Bonomo Brief an Redi. s. unt. §. 2.

wieder andre, welche ihre Gegenwart in der Krätze entweder ganz läugnen, oder über die Entstehung und Würkung derselben zweifelhaft sind. Ich versuche es daher, diesen Widerspruch der Gelehrten hier näher zu untersuchen, die Streitenden zu vereinigen, und überlasse es alsdann den Lesern, die ganze Geschichte der Krätz-Insecten entweder als Orthodoxie, als zuverläßig und erwiesen anzunehmen, oder sie wie den medicinischen Roman von der Tarantul, von Mitessern u. d. gl. auf immer zu verlachen, oder auch wie den von Hexen mit Mitleiden zu vergessen, und dieser medicinischen Ketzerey ferner nicht die geringste Toleranz widerfahren zu lassen.

§. 2.

Entdeckung der Insecten in der Krätze.

Der Ursprung dieser Meynung von Insecten in der Krätze ist sehr alt. Eins von den glücklichen Ohngefehren, den wir in der Arzneywissenschaft

schaft so viele Entdeckungen verdanken müssen, scheinet jedoch zu dieser nicht Anlaß gegeben zu haben, denn sie fällt grade in die Zeit, wo Kircher, Bonanni, Lange, Petr. a Castro, Hauptmann ꝛc. zuversichtlicher als jemals ihre Vorgänger und mit größern Beyfall alle Krankheiten aus Fäulniß, und aus den darinn erzeugten Thierchens herleiteten, wo Pathologia animata, und Generatio aequivoca die Parole der Aerzte war, und man hievon bey jeder Gelegenheit mit eben so zuversichtlicher Miene sprach, als jetzt etwa von Nerven, Krämpfen und dergl. Es war also wahrscheinlich Jemand ausdrücklich auf diese Entdeckung ausgegangen, und hatte in den Pustuln der Krätze Thierchens gesucht, die nicht sowohl nur Ursache als Folge der in den Geschwüren befindlichen Fäulniß seyn sollten. Ich gestehe, daß es mir nicht wenig Mühe gemacht hat, wie ich dem Ursprunge dieser Entdeckung weiter hinauf, als bis auf Bonomo, nachspürte,

den Begriff von dieser Fäulniß und Generatio aequivoca von der wahren Existenz der Insecten in der Krätze abzusondern; denn wenn ich gleich lange vor Bonomos Zeit die Spuren dieser Entdeckung sichtbar fand, so war das doch nicht die Beobachtung, welche ich suchte, und die das Gepräge der Zuverläßigkeit gehabt hätte; den ich wünschte nemlich blos der Meynung näher zu kommen, daß die Krätze nur Folge, nicht Ursache von Insecten sey, daß diese ganz eigner Art, und von allen andern unterschieden seyn, die sie hervorbringen, nicht der uralten aristotelischen, im vorigen Jahrhunderte allgemein herrschenden, und auch jezt noch nicht ganz aufhörenden Meynung. Ich versuchte es also in jene dunkle Zeiten vor Bonomo, der seine Entdeckung 1682 bekannt machte, hinaufzugehen, aber ich fand meine Mühe schlecht belohnt, ich glaubte gleichsam auf ein Torfmoor, auf eine dürre Haide gerathen zu seyn, wo auch die emsigste Biene kaum ein einziges

ziges nüzliches Blümchen entdecken konnte, so undankbar war dort das Erdreich. Noch bey Kircher, dem damals so hochgepriesenen Orakul, fand ich so viel Aberglauben, so viel Fabel, so viel Hörensagen, so wenig Facta oder eigne Beobachtung, daß ich, von fernern Bemühungen abgeschreckt, bald wieder dorther zurückkehrte. Inzwischen muß ich meine Leser doch wieder in jene trübe Zeiten zurückführen, um ihnen die Geschichte nicht ganz unvollständig zu liefern, und auch meine ältesten Urkunden ihnen, so viel möglich, chronologisch vorzulegen. Sehr wenige Beyspiele werden jedoch hinreichen, um ihre Geduld nicht zu sehr ermüden.

Bey Aerzten, welche diese Materie besonders hätten bearbeiten sollen, ich meyne, die von Krankheiten der Haut, von Ausschlägen ꝛc. Monographien geliefert haben, Mercurialis, Gafenreffer ꝛc. auch bey neuern, Turner, Lorry, Plenk ꝛc. findet man seine Neugierde hierüber

weniger befriediget, als bey den eigentlichen Naturforschern, denn diese haben selbst Untersuchungen, obgleich freylich nicht immer mit gleich glücklichen Erfolge, angestellet, jene diese Saite entweder gar nicht berühret, oder höchstens nur nach dem Genius ihrer Zeiten, nach der damaligen Mode-Theorie, raisonniret.

Wie man, etwa in der Mitte des 17ten Jahrhunderts die Vergrößerungsgläser anfieng zu verbessern, fühlte mancher einen unwiderstehligen Drang, Entdeckungen dadurch zu machen; Alles, was man auf diese Art bemerkte, war neu, und wurde, eben wegen der Neuheit der Sache, auch als merkwürdig angestaunet; von welcher Schärfe aber diese Gläser damals gewesen, beweisen theils die Beschreibungen und abentheurlichen Beobachtungen von Geschöpfen, die man z. E. im Blute wollte beobachtet haben (c) theils

die

(c) Borellus in s. Beobacht. Hag. 1656.

die Zeichnungen. Inzwischen geriethen bey dieser Gelegenheit zuweilen einige auf würklich wichtige Objecte, und dies zeigt die älteste interessanteste Stelle, wo würklich schon die Art der Insecten bestimmt genannt wird, welche die Krätze hervorbringen, und die ich bey dem guten Beobachter, dem Engländer Mouset angetroffen habe, der sein Werk zu London 1634 zuerst herausgab. Er beschreibt hier die Krätzmilben so treffend, daß sie sich nicht verkennen lassen, sagt ausdrücklich S. 266. „Die Syrones seyn das „allerkleinste Thierchen, pflegen auf alten Käse „und Wachs, imgleichen auf der menschlichen „Haut zu entstehen, diese letztern nehmen die gemeinen Leute bey der Krätze mit einer Nadel „heraus, sie hießen bey den Deutschen: Scuren, und jenes nennten die Deutschen: Scurengraben," und an einer andern Stelle: Ita sub cute habitat, ut actis cuniculis ponicitum maximum locis ingeneret, præcipue

manibus; extractus acu & super ungue positus movet se, si solis etiam calore adjuvetur. Hoc obiter observandum, Syrones istos non in ipsis pustulis, sed prope habitare. Humore aqueo in pustula absumpto vel exsiccato, brevi omnes intereunt. Neque Syrones isti sunt de pediculorum genere, nam illi extra cutem vivunt, hi vero non. Jene Stelle von Mouset, wo er von dem Seurenjagen der Deutschen spricht, reizte meine Neugierde, bey den deutschen Schriftstellern selbst, die nach jener Aussage diese Insecten doch also schon vor 1634 mußten gekannt haben, genauer nachzusuchen, aber bisher bin ich noch nicht so glücklich gewesen, irgendwo eine Spur davon zu finden, (hoffentlich sind andre in größern Bibliotheken glücklicher) außer bald nach Mouset in einem Buche, wo man es am wenigsten suchen sollte, in August Hauptmanns uhralten wolkensteinischen warmen Bad- und Wasser-

Schatze,

Schatze, S. 200. das zu Leipzig 1657. 8. also 20 Jahre nach Mouset herausgekommen ist. Dieser dresdensche Arzt, ein groser Vertheidiger der belebten Pathologie, der mit Kircher, Langen ꝛc. in genauer Verbindung stand, und jenen in einem eignen lateinischen Briefe 1650 frägt, ob die von ihm in der Pest vermutheten Thierchen wohl nicht eben dieselben seyn, die er (Hauptmann) aus der Krätze herausgezogen, und die Acari, S. Cyrones, deutsch: Rietliesen hiesen, setzt hinzu, so viel er diese durch das Microscop untersuchet, scheinen sie ihm mit den Insecten übereinzukommen, die man Mölben nennt, die sich auf alten Käse zu erzeugen pflegten. Er ist der erste, der eine Zeichnung von diesen Krätzmilben, mit 6 Füßen, freylich durch damalige Microscope vergrößert, mit 4 Wiederhaken versehen ꝛc. liefert.

Der römische Jesuit Athanas. Kircher, der ohngeachtet seiner Kurzsichtigkeit und seines

Aberglaubens, als ein großer Naturkündiger von damaligen Gelehrten geschätzet wurde, und daher hier angeführet zu werden verdienet, erkläret die zu seiner Zeit in Italien entstandene Pest, nebst andern Krankheiten aus Fäulniß, und läßt, so wie es damals Mode war, aus dieser wieder Würmer entstehen, aber tiefer dringet er, ohngeachtet man es aus seiner Bekanntschaft und Correspondenz mit Hauptmann ꝛc. hätte vermuthen sollen, durch microscopische Versuche nicht ein, und hat noch kein Wort von der Krätzmilbe, so mühsam ich auch sein Buch (Scrutinium de Peste. Rom. 1658. 4.) durchgelesen. Ich wüßte auch nicht, daß er sonst wo die oben angegebene Frage von Hauptmann beantwortet hätte.

Ich schäme mich des Geständnisses nicht, daß ich den Avenzoar aus dem 12ten Jahrhunderte nicht gelesen, da der so sehr belesene Haller eben dasselbe sogar von sich gesteht, ich muß ihn also nur nach dem Moufet hieher setzen, denn die:

dieser führet eine Stelle aus ihm an, die aus jenem Zeitalter zu merkwürdig ist, als daß ich sie hier mit Stillschweigen übergehen dürfte. „Syrones sunt pedicilli (diesen kleinen Irrthum muß man den damaligen Zeiten, wo microscopische Thiere nicht leicht zu unterscheiden waren, vergeben) „subter manuum crurumque & pedum cutem serpentes, & pustulas ibidem „excitantes aqua plenas; tam parva animal „cula ut vix visu perspicaci discerni queant.„

Noch im Jahre 1660 hatte Hafenreffer zu Ulm, der ausdrücklich über Hautkrankheiten schrieb, einen sehr unvollkomnen Begriff von diesen Insecten; er hielt sie auch für eine Art von pediculis, aber er wußte doch schon, daß diese, die er lebendige Scuren nennet, zwischen den Fingern, und auf der Hand sich besonders einnisten, ein unerträgliches Jucken verursachen, und so klein sind, daß man sie fast nicht sehen kann (b).

In-

(b) Nosodochium, Cutis affectus. p. 77.

Inzwischen hat er nachher bey Gelegenheit der Krätze selbst S. 103. doch keine Idee von ihrer Entstehungsart aus jenen pediculis, und es kommt mir fast vor, als wenn er das vorher gesagte wörtlich aus dem Mouset, oder gar Avenzoar entlehnet habe. Was er von Seuren sagt, scheinet mir übrigens, ob ich gleich nicht stark in Etymologien bin, das zu erklären, was Mouset von dem Seurenjagen der Deutschen vorbringt, und ich müßte mich sehr irren, wenn Seuren nicht aus dem lateinischen Sirones entstanden seyn sollte, das andre auch Syrones schreiben.

Unbegreiflich ist es, daß der seine Zeitgenossen so sehr übersehende, genau beobachtende, und schon mit zusammengesetzten Vergrösserungsgläsern versehene Redi, der Dreistigkeit und Freymüthigkeit genug besaß, die Erzeugung der Thiere aus Fäulniß mit Experimenten zu widerlegen, und der fast allgemein eingeführten Theorie von

der

der Generation mit Harvey zu widersprechen, über die ihm bekannt gewordene, und von Bonomo mitgetheilte Entdeckung, wovon ich sogleich reden werde, in seinen Schriften, so weit ich sie durchgeblättert, sich gar nicht äußert.

Die wahre Entdeckung von Insecten in den Krätzpustuln ist nemlich von diesen gemacht worden, und von diesem Zeitpunkte muß man billig anrechnen, wenn man das erste zuverläßige zu lesen wünschet, wodurch nicht nur das Geschlecht der Insecten schon außer Zweifel gesetzet, sondern so deutlich beschrieben und anschaulich gemacht, ja selbst schon so genau nach der Natur gezeichnet geliefert wird, als man sie jezt durch Hülfe der stärksten Vergrösserungsgläser noch antrift.

Wenn gleich dieser G. Cos. Bonomo nicht das Verdienst hat, der allererste zu seyn, der diese Insecten und ihren Haushalt beschreibt, wie man aus der kurz zuvor angegebenen Litteratur ersiehet, so hat er doch wenigstens das eben beschrie-

schriebene, sie nemlich selbst gesehen, und abgebildet zu haben, und macht also Epoche in dieser Geschichte. (e). Seine Beobachtungen hat er in einem eignen Briefe an Redi mitgetheilet, wovon das Original italiänisch geschrieben aber äußerst selten geworden ist (f), Florenz 1683. Es wurde bald nachher von Lanzono 1692 ins Lateinische übersezt (g), und von Rich. Mead ins Englische (h), in einem Auszuge. Die Merk-

(e) Dieses vortreflichen Italiäners Name wird nicht nur von französischen Schriftstellern verstümmelt, bey denen man es so sehr gewohnt ist, sondern auch von vielen andern, die ihn bald Bono, bald Bononi, Borono nennen, bald wieder gar mit dem Jesuiten Bonanni verwechseln.

(f) Offervazioni intorno a pellicelli del corpo umano dal G. Cos. Bonomo, e da lui con altre offervazioni scritte in una lettera all Fr. Redi.

(g) Miscellan. Natur. Curios. Decur. 2. ann. 10 append. pag. 33.

(h) Philosophical Transactions, vol. XXIII. for the year 1702. 3. Numb. 283. p. 1296.

Merkwürdigkeit der Entdeckung und zugleich die Seltenheit des Originals dieses Briefes wird es hoffentlich meinen Lesern nicht unangenehm machen, wenn ich ihnen hier, nicht den ganzen Brief, sondern jenen Auszug von Mead verdeutscht liefere, zumahl, da ich mich nicht entsinne, eine deutsche Uebersetzung davon irgendwo gesehen zu haben, und die Transactionen selbst auch selten sind.

Bonomo an Redi.

„Ich bemerkte oft, daß die armen Weiber, „wenn ihre Kinder die Krätze hatten, mit der „Spitze einer Nadel kleine Wasserblasen aus der „Haut herausziehen, und wie Flöhe auf den Nä„geln zerknacken, und daß die krätzigten Sclaven „zu Livorno sich oft dieselbe Gefälligkeit unter „einander erzeigen. Es fiel mir also ein, ein„mahl selbst zu untersuchen, was denn diese Blä„gen würklich wären. Ich fand auch gar bald

„je-

„jemand mit der Krätze behaftet, und fragte ihn,
„wo er das stärkste und heftigste Jucken em-
„pfände; er zeigte mir eine große Menge kleiner
„Pustuln, die noch nicht mit Schorf bedeckt wa-
„ren, von diesen nahm ich also eine mit einer
„sehr feinen Nadel heraus, drückte ein flüßiges
„Wasser heraus, und nahm alsdenn ein sehr
„kleines kaum merkliches Kügelchen heraus, dies
„untersuchte ich mit einem Vergrößerungsglase,
„und fand, daß es ein sehr kleines lebendiges
„Geschöpf war, das in der Figur einer Schild-
„kröte ähnlich, und von weißlicher Farbe war,
„auf dem Rücken ein wenig dunkel, mit einigen
„feinen und langen Haaren, es bewegte sich sehr
„lebhaft, hatte 6 Füße, einen spitzen Kopf und
„2 kleine Hörner an der Spitze des Mauls, wie
„es in der ersten und 3ten Figur abgezeichnet ist.
„Ich war aber mit dieser ersten Entdeckung nicht
„zufrieden, sondern wiederhohlte meine Untersu-
„chung bey verschiedenen krätzigen Personen, von

„un-

„unterschiedenen Alter, Constitution und Ge-
„schlecht, und in unterschiednen Jahrszeiten, und
„bey allen fand ich dieselben Thierchen, und zwar
„in den mehrsten von den wässerigten Schwä-
„ren, dann und wann konnte ich in einigen we-
„nigen gar keine sehen. Ob es nun gleich schwer
„ist, wegen der Kleinheit und der Farbe die mit
„der Haut übereinkommt, diese Geschöpfe auf
„der Oberfläche des Körpers zu unterscheiden, so
„habe ich dennoch zuweilen sie auf den Gelenken
„der Finger in den kleinen Furchen des Ober-
„häutchens gesehen, wo sie erst mit ihren spitzen
„Kopfe hinein kriechen, und durch dieses Nagen
„und Hineinarbeiten ein sehr beschwerliches Juk-
„ken erregen, bis sie ganz unter dem Oberhäut-
„chen sind, und alsdann kann man leicht sehen,
„wie sie durch ihr Beissen und Fressen von einer
„Stelle zur andern gelangen; ein einziges macht
„zuweilen verschiedne Finnen, wovon ich oft 2
„bis 3 zusammen, und größtentheils sehr nahe

„beysammen gefunden habe. Ich untersuchte „nun mit großer Sorgfalt, ob diese Thierchen „Eyer legen oder nicht, und sahe endlich nach „manchen vergeblichen Untersuchungen, glückli„cherweise, indem ich eben eins derselben unter „dem Vergrösserungsglase abzeichnete, von dem „Hintertheile ein sehr kleines und kaum sichtba„res Ey herunterfallen, das fast durchsichtig, „länglicht, und dem Saamen eines Tannapfels „ähnlich war. Ich fand nachher diese Eyer oft, „woraus ohne Zweifel diese Geschöpfe, so wie alle „andre erzeugt werden, das ist, von einem Männ„chen und einem Weibchen, ob ich gleich noch „nicht im Stande gewesen bin, an dem Unter„schiede ihrer Figur das Geschlecht dieser Thier„chens zu unterscheiden. Aus dieser Entdeckung „kann es nun nicht schwer werden, einen ver„nünftigern Grund von der Krätze anzugeben, „als bisher Schriftsteller gethan haben. Es ist „nemlich sehr wahrscheinlich, daß diese anstek„kende

„kende Krankheit weder entstehet aus den me-
„lancholischen Säften des Galenus, noch aus
„der scharfen Säure des Sylvius, noch aus der
„eignen Gährung des van Helmont, noch aus
„reizenden Salzen in dem Blutwasser oder der
„Lymphe der Neuern, sondern es ist nichts an-
„ders als ein beständiges Beissen dieser Thiere
„auf der Haut, wodurch eine gewisse Menge
„Blutwasser durch die kleinen Oefnungen der
„Haut herausgezogen wird, und kleine wässerichte
„Blasen entstehen, in diesen setzen diese Insecten
„ihr Magen fort, und die Kranken müssen sich
„also kratzen; hiedurch vermehren sie aber das
„Unheil, und fangen diese mühsame Arbeit von
„neuen an, indem sie nicht nur dadurch die klei-
„nen Schwären aufreissen, sondern selbst die
„Haut auch, mit einigen kleinen Blutgefäßen,
„und auf diese Art entstehen Schorf, Geschwüre,
„und andre ähnliche heßliche Erscheinungen.
„Hieraus ist zugleich leicht einzusehen, wie die

„Krätze eine so sehr leicht ansteckende Krankheit
„wird, da diese Geschöpfe sehr leicht blos durch
„die Berührung von einem Menschen zum an-
„dern übergehen können, indem ihre Bewegung
„wunderbar geschwind ist, und sie eben sowohl
„auf der Oberfläche des Körpers, als unter dem
„Oberhäutchen fortkriechen, auch sich leicht an
„alles was sie berührt, festhalten, und wenn erst
„einmahl nur sehr wenige sich wo eingenistelt
„haben, so vermehren sie sich geschwind durch
„die Eyer, welche sie legen. Auch ist es kein
„Wunder, wenn sich die Ansteckung durch Hem-
„der, Handtücher, Schnupftücher, Handschuhe ꝛc.
„die krätzige Personen gebraucht haben, fortpflan-
„zet, indem es leicht genug ist, daß einige dieser
„kriechenden Geschöpfe sich in solchen Dingen
„festsetzen, so wie ich denn auch in der That be-
„merket habe, daß sie ausser dem Körper 2 bis
„3 Tage leben können. Wir werden auch nun
„im geringsten nicht in Verlegenheit seyn, es zu

„er-

„erklären, warum man diese Krankheit mit Lau-
„gen, mit Bädern, und Salben aus Salzen,
„Schwefel, Vitriol, allerley Zubereitungen aus
„dem Queckſilber, und dergleichen ſcharfen und
„durchdringenden Arzneyen heilet, da dieſe Dinge
„die Inſecten, welche ſich in den Höhlen der
„Haut aufhalten, zuverläßig und kräftig tödten,
„welches das Kratzen niemals thun kann, da ſie
„zum Theil ſehr hart, zum Theil ſo klein ſind,
„daß man ſie kaum mit den Nageln finden kann.
„Es leiſten auch innerliche Arzneyen keinen we-
„ſentlichen Nutzen, und wenn man lange einen
„eckelhaften Gebrauch davon gemacht hat, muß
„man doch zulezt ſeine Zuflucht zu dem eben er-
„wähnten nehmen. Wenn wir in der Praxis
„oft erfahren, daß dieſe Krankheit, indem wir
„glauben ſie ſey durch Schmieren ganz gehoben,
„dennoch bald wieder kommt, ſo iſt dies gar nicht
„befremdend, denn die Salbe kann alle leben-
„dige Geſchöpfe getödtet, und dennoch wahrſchein-

„lich nicht alle Brut oder Eyer zerstöhret haben,
„die in den Nestern der Haut gelegen haben, von
„da sie nachher wieder ausgebrütet werden, und
„die Krankheit von neuem hervorbringen können.
„Aus dieser Ursache ist es auch sehr rathsam,
„wenn die Heilung einmahl bewürket worden,
„das Schmieren auf einen oder 2 Tage länger
„fortzusetzen, welches desto leichter geschehen
„kann, da die Salben angenehm genug gemacht
„werden können, und von gutem Geruche, vor-
„züglich die, welche aus der Salbe von Oran-
„genblüthe, oder Rosen, und einer kleinen Quan-
„tität von rothen Präcipitate besteht.„

§. 3.

Was für Thierchens sich in der Krätze finden.

Nun war es also entschieden, was für In-
secten sich in den Pustuln der Krätze finden, nem-
lich **Milben**. Die Journalisten, Recensenten
und

und Sammler groſser periodiſcher Werke machten dieſe Entdeckung, dieſe Neuigkeit bald auſser Italien bekannt; allein ſie fand nirgends groſsen Eingang, oder machte nicht eher Eindruck, als bis Mead auf ſeiner Reiſe nach Italien das Original von Bonomos Briefe auftrieb, jenen Auszug davon in die philoſophiſchen Transactionen einrückte, und durch ſein groſses Anſehen der Entdeckung ein Gewicht gab.

Das Licht brannte zwar jetzt, aber man nutzte es doch nicht recht, um die Wahrheit zu finden. Denn faſt alle, die bald nach Bonomo ſchrieben, Bonanni, und unzählige andre, machten nicht ſelbſt Unterſuchungen, prüfeten, oder beſtätigten ſeine Entdeckung nicht, ſondern ſchrieben ihn wörtlich ab, und entlehnten alles geſagte aus ſeinem Briefe an Redi. Auf den Univerſitäten Deutſchlands fieng man zwar an, eigne Diſſertationen, wie es noch jetzt Mode iſt, über dieſe Materie zu ſchreiben, aber auch hier ſchöpfte

man aus eben derselben Quelle, aus dem Bonomo. Rivinus (i) z. Ex. bringet wenig eigne Erfahrungen bey, raisonniret mehr, und läßt so wie Bonanni (k), oder Baker in den neuern Zeiten (l) in England, und andre, blos die Kupfer aus dem Bonomo, oder aus den philosophischen Transactionen nachstechen.

Selbst diejenigen, welche durch merkwürdige microscopische Entdeckungen in dem gegenwärtigen Jahrhunderte Aufsehen erregten, Leeuwenhoek, Reaumur, Swammerdamm ꝛc. hielten es nicht der Mühe werth, dieser Merkwürdigkeit ihre Aufmerksamkeit zu gönnen, oder konnten vielmehr, so wie noch einige der jetztlebenden Gelehrten, vielleicht diese Krätzmilben, aus

(i) Diss. de pruritu exanthematum ab acaris, auct. J. J. Schwiebe. Lipsi. 1722.

(k) Obs. circa vivent. Rom. 1699. fig. 113.

(l) In seinem Microscope made easy.

aus Mangel des unten anzugebenden Handgriffs, nicht finden. Wenigstens ist es sonst unerklärbar, so bald ihnen die Entdeckung nicht ganz unbekannt blieb, warum unter andern eben dieser letztgenannte holländische Naturforscher, der die Mehlmilben schon am angeführten Orte (m) so vortreflich zeichnet, ihre Figur, Borsten, Begattung, ihr Eyerlegen, ihren ganzen Habitus und Haushalt so genau beschreibt, grade die merkwürdigsten Insecten dieser Art nicht hätte untersuchen sollen. Oder sollte nicht auch das Stillschweigen ein Beweis von Furcht vor der Ansteckung seyn, und grade diese anzeigen, daß sie die Theorie stillschweigend angenommen?

Fast 50 Jahre blieb man gegen diese Erscheinung und Bonomos Entdeckung eben so gleichgültig, bis auf die Reformation der Naturge-

(m) Arcan. naturæ detecta. 1722. epistol. 77. pag. 356.

geschichte, da man nemlich anfieng diese systematisch zu behandeln, da man Traditionen nicht mehr trauete, sondern selbst prüfete, beobachtete, die zu größrer Vollkommenheit gebrachten Vergrößerungsgläser zugleich besser nutzte, und besonders ein Fach der Naturgeschichte, die Zoologie unendlich zu verbessern und aufzuklären, ich meyne bis auf die Zeit von Linné, diesem schöpferischen Geiste, dessen Verdienste um alle Theile der Naturgeschichte so entschieden sind, daß von ihm eine neue Epoche anfängt. Seine 1757 geschriebene Dissertation (Exanthemata viva) schien die über diese Materie eingeschlummerten Aerzte und Naturforscher gleichsam wieder erweckt, und in Bewegung gesetzt zu haben; seine aus ganz Europa bey ihm zu Upsal sich zudrängenden Schüler breiteten die Wahrheit, die Geschichte der Krätzmilbe leicht überall aus, und da war Acarus exulcerans Linnæi fast allgemein, selbst von denen angenommen, welche dieses Insect

sect nicht gesehen, denen aber die große Autorität von Linné doch Bürge genug für die Existenz dieses Geschöpfes war.

§. 4.

Etwas zur Naturgeschichte der Milben.

Bisher habe ich meine Leser mit der Entdeckung dieses Insects bekannt gemacht; ich halte es für nothwendig, ihnen nun auch dasselbe selbst genauer zu beschreiben, und kenntlicher zu machen, zumahl da ich, seitdem ich mit der Familie dieser Milben (Acarus, le Ciron, la Mite) nähere Bekanntschaft gesucht habe, finde, daß das große Geschlecht derselben — größtentheils wohl wegen ihrer Kleinheit, noch sehr unvollkommen von den Naturforschern bestimmt ist.

Es giebt von diesen Insecten, die sich auf Lebensmitteln, bey Menschen, bey vierfüßigen Thieren, bey Vögeln, bey andern Insecten, auf Pflanzen und Bäumen, ja auch im Wasser, aufhal-

halten, und auf diese Art einen beständigen Ort ihres Aufenthalts, ein beständiges Element, wie fast jedes andre Thier gewählet haben, ausser dem sie wohl eine Zeitlang leben können, aber doch bald anfangen zu kränkeln, wenige herumstreifende, fast alle parasitische. Viele Naturforscher vom Range, selbst der große Linné, haben die Arten oft mit einander verwechselt, die Krätzmilbe mit der aus alten Käse, und verdorbenen Mehle, für einerley gehalten, die doch nach ihrem Habitus schon so sichtbar von einander unterschieden waren. Blos auf die Familie dieser 2 ist meine jetzige Untersuchung, als zu meiner Absicht erforderlich, eingeschränkt; die übrigen Arten mögen andre genauer untersuchen, und uns endlich etwas zuverläßiges, systematisches darüber liefern.

Wer jene Verwirrung von Arten auffallend findet, den wird dies weniger befremden, wenn er erfährt, daß man selbst in den neuesten Zeiten

noch

noch nicht einmahl darüber eins ist, ob das, was man am Kopfe dieser kleinen Geschöpfe siehet, Fühlhörner oder Füße sind. Um von vielen Naturkündigern nur einige von Ansehen zu nennen, so hat Linné nur Tentacula (n), Schäffer in seinem prachtvollen Werke (o), Antennæ pediformes articulatæ; de Geer behauptet ausdrücklich, sie haben keine Fühlhörner, sondern 2 kleine Arme mit Gelenken, welche mit den Armen der Spinnen übereinkommen, die gleichfalls keine Fühlhörner haben (p).

Ohne die Beweise hierüber zu häufen, wird man aus dieser kleinen Probe schon urtheilen, wie leicht es also seyn müsse, die Arten mit einander

(n) Systema naturæ. edit. XII.

(o) Elementa Entomologiæ. 1766. 4. wo er die Milbe auf der 14ten Tafel abgezeichnet hat.

(p) Memoires pour servir a l'histoire des Insectes. 1778. T. VII. p. 85.

ander zu verwechseln, da über den generischen Character, wozu auch die Anzahl der 8 Füße gehöret, noch so viel Zweydeutigkeit herrschet. Unterdessen hat doch de Geer das Räthsel von Füssen aufgelöset, und gelehret, daß die jungen Milben nur 6 haben, und die des 8ten Paars ihnen fehlen, da vorher nicht nur Bonomo ausdrücklich nur 6 Füße angiebt, sondern auch Ledermüller (q) alle seine Mehlmilben mit 6 Beinen abzeichnet, und Goeze so wie ich selbst, unter den Mehlmilben oft einige mit 6, die Käsemilben aber allezeit mit 8 Füßen fand (r). Hätte man aber den Leeuwenhoek nachgeschlagen, so würde man gefunden haben, daß dieser schon lange Zeit vorher eben dasselbe gewußt, was man als eine Entdeckung dem de Geer zuschreibt (s).

Man

(q) Auf der 33sten Tafel.

(r) Abhandl. aus der Insectologie. S. 333.

(s) Arcan. Natur. 1722. pag. 356.

Man ist übrigens darinn mit einander eins, daß alle Milben Eyer legen, und ihr Kopf nicht so vom übrigen Körper, wie bey einer Laus, unterschieden sey.

§. 5.

Besonders der 2 im Mehle, und in der Krätze befindlichen.

Bey der angegebenen Ungewißheit über den Character der Milben überhaupt, ist es jetzt, wie ich schon gesagt, weniger befremdend, daß man auch ganz verschiedne Arten dieser Insecten mit einander verwechselt habe. Selbst der große Reformator Linné sagt in seiner Dissertation (t) entschieden, daß die Milbe aus dem Mehle, und der Krätze eine Species ausmache; auch noch in der neuen Ausgabe dieser Dissertation (u) glaubt er,

(t) Exanthemata viva.

(u) In den Amoenitat. academic.

er, daß die Ammen, wenn sie die Kinder mit Mehl bestreuen, worinn sich Milben aufhalten, in der Schaam und unter den Achseln die Krätze hervorbringen. Sogar noch 1761 wurden (v) alle diese 3 Arten von ihm zusammengeworfen, und er hat diese Meynung auch nachher 1766 (w) so wenig geändert, daß er vielmehr ausdrücklich sagt: er habe unter den Milben des Mehls, der Krätze, der Schwindsucht ꝛc. bisher noch fast keinen andern Unterschied gefunden, als in dem Orte ihres Aufenthalts. Und dies ist das lezte, was uns dieser große Naturkündiger über diese Insecten aufgezeichnet hat, der mit bloßen Augen oft mehr als mit Microscopen untersucht zu haben, wenigstens mit diesen nicht so versehen gewesen zu seyn scheinet, als man hätte wünschen mö-

(v) Fauna Svecica. S. 482. ob er gleich hier die Krätzmilbe sehr nach der Natur schildert.

(w) In der 12ten Ausgabe seines Systems.

mögen. Der deutsche Uebersetzer und Commentator des Linneischen Natursystems P. L. S. Müller (x) erinnert jedoch bey dieser Gelegenheit ganz genau, es sey einige Verschiedenheit zwischen Käse Mehl- und Krätzmilben. Daß nachher die Aerzte (y) auf das Wort von Linné eben so behauptet, im Mehle finden sich eben dergleichen Thierchens als in der Krätze, und durch seine Autorität verführt worden, die Entstehung der Krätze daher zu folgern, das war leicht zu erwarten. Auf diese Verwechselung von Arten gründet sich auch z. Ex. des Ritters Murray (z) übrigens sehr sinnreiche Erklärung der Krätze, daß, ehe der Ausschlag bey der Krätze zum Vorschein

(x) Linné Natursystem. Nürnberg 1775. Th. 5. S. 1050.

(y) Selbst Rosenstein von Kinderkrankheiten. S. 680. und andre.

(z) de Vermibus in Lepra obviis Götting. 1769. p. 9.

schein komme, immer eine gewisse Verderbniß der Säfte vorhergehe, die, wenn sie zu einer gewissen Höhe gestiegen, Käse- oder Mehlmilben anlocke, auf der Haut ihr Nest zu suchen (denn diese Milben seyn mit den in der Krätze einerley Species) so wie die Fliegen durch einen gewissen Instinct auch nur nach faulenden Fleische trachten.

Nach dieser noch vorwaltenden Ungewißheit, ob die Krätzmilben mit den aus verdorbenen Mehle, und alten Käse einerley Art seyn, bin ich also verbunden, um jenen Unterschied genauer zu bestimmen, das Resultat meiner fernern Untersuchungen und eignen Beobachtungen mitzutheilen. Es ist dabey sehr zu bedauren, daß fast alle Schriftsteller, die sich die Naturgeschichte, besonders Entomologie zum Gegenstande ihres Fleisses und ihrer Beobachtungen gewählet haben, entweder auf Schmetterlinge, Käfer, oder größre, vielleicht nicht so interessante, und zugleich

gleich nicht so unbekannte Thiere gerathen sind, und diesen Zweig der Insectenkenntniß als ganz unfruchtbar, darüber vernachläßiget haben, indem sie auf jenen zu viel Aufmerksamkeit gewandt, oder mehr das Auge allein zu belustigen gedacht. Der scharfsichtige **Pallas**, der ganz für die Naturgeschichte gebohren, für die Zoologie insbesondre schon so manche Aufklärung gegeben, der schon vor 20 Jahren in des damals fast für infallibel gehaltenen Linnés Natursystem, darauf man, wie auf symbolische Bücher, zu schwören anfieng, so wichtige Berichtigungen machte, mußte doch auch hier schon damals zwischen den 3 angegebenen Milben einen Unterschied bemerkt haben, seine Bescheidenheit erlaubte ihm jedoch nicht, gradezu Linné zu widersprechen, und er nennet daher die Krätzmilbe (a) nur noch schüchtern: Acarus scabiei, Acaro fa-

ri-

(a) Diss. de Infestis viventibus. 1760. p. 2.

rinæ *consanguineus*. Bestimmter hat der große Insectenkenner de Geer diesen Unterschied angegeben, denn er sagt sehr deutlich (b): (le Ciron de la Galle) die Krätzmilbe, der Acarus exulcerans des Linné habe gar keine Aehnlichkeit mit der, welche man auf alten Käse, trocknen Fleische ꝛc. finde, und dies erhelle auch schon hinlänglich aus der Vergleichung der Figuren; auch die im Mehle sey ganz von der in der Krätze unterschieden, und von andrer Art, sie komme zwar mit der Käsemilbe (Acarus domesticus) näher überein, habe aber einen länglichtern Körper, dickere und kürzere Füße; die aus der Krätze genommene hingegen habe einen mehr runden und circulförmigen Körper, mit höckerichter Oberfläche, und Irregularitäten, auch hier und da einige wenige Haare (c). Um den Unterschied der

(b) Memoires pour servir a l'histoire des Insectes. Tom. VII. pag. 92.

(c) Ausserdem sagt er: Mite de la galle, arron-

der Mehl- und Krätzmilbe auf einmahl, ohne weitere Beschreibung zu übersehen, muß ich auf die 5te Tabelle von de Geer Fig. 1. 2. 3. 4. 5. verweisen, wo beide sehr gut abgezeichnet sind. Die Mehlmilbe hat auch noch mehr vergrössert, deutlicher mit 8 Beinen, mit den Borsten, in ihrer länglichten Gestalt, fast wie Käfer, gestochen, Joblot (d) geliefert. So sehr entscheidend nachher de Geer auch noch hinzusetzet, es sey sehr gewiß, daß die Krätze von Milben hervorgebracht wird, weil man sie immer in den Wunden und Geschwüren bey dieser Krankheit antreffe, so sehr unerwartet ist es, daß er selbige dennoch nicht auch abgezeichnet, und ich will nicht untersuchen,

rondie, blanche, a courtes pattes roussatres, avec un tres long poil aux 4 posterieures, & dont les 4 tarses anterieures sont en tuyau terminé d'un petit bouton.

(d) Obs. d'histoire nat. faites avec ld microscope. a Par. 1754. T. I. P. I. pl. 9.

suchen, ob ihn die Furcht vor der Ansteckung dieser Krankheit, oder der Mangel des Handgriffs, sie zu finden, daran verhindert habe; vielleicht würde er sonst auch nicht gesagt haben, daß man sie immer in den Geschwüren der Krätze antreffe.

§. 6.

Eigne Beobachtungen.

Ich habe oben gesagt, daß dem Italiäner Bonomo die Ehre zukomme, die Krätzmilben zuerst gut gezeichnet und genau beschrieben zu haben. Aus seinem Briefe an Redi, worüber man meine ganze Schrift nur als einen Commentar ansehen kann, erhellet auch, daß er sie von den Mehlmilben schon genau unterschieden. Wer also ohne alle Beschreibung eine Krätzmilbe will gezeichnet sehen, und sich einen deutlichen Begriff davon machen, der schlage die oben citirten Schriftsteller nach, die seine Beschreibung und Zeichnung so copiiret haben, daß es nicht nöthig

ist,

ist, den seltnen Brief von Bonomo selbst aufzusuchen. Ich habe sie aber auch hier Fig. 4 wieder copiiren lassen, um zu beweisen, wie sehr der Natur getreu dieser Naturforscher schon vor 100 Jahren sie abgebildet habe, da sie mit der unter meinem Microscope gezeichneten, hier gleichfalls in Kupfer gestochenen Fig. 2 und 3 so sehr genau übereinkommt, und sich überhaupt das, was Bonomo damals gesagt hat, noch jezt nach dem Buchstaben bestätigt.

Diese Milbe (Acarus exulcerans) hat nemlich keinen so länglichten käferartigen Körper, wie die Mehlmilbe Fig. 1, sondern ist völlig rund, und siehet, in Betracht der Oberfläche des Körpers, oder des Rückens, einer Schildkröte ähnlich, womit sie auch schon Bonomo richtig verglichen hat. Die Füße sitzen weit näher am Kopfe, als bey den mehrsten der andern Milben, sind kürzer und dicker. (Ein paar so leicht zerbrechliche Beine mehr oder weniger, wie bey

diesen Exemplaren — das macht wohl keinen Unterschied, ich finde ja, daß Verfasser von ganzen Naturgeschichten ganze Classen von Insecten mit allen ihren Characteren beschrieben, und von keiner die Anzahl der Beine bestimmet haben. Vielleicht läßt sich auch auf die Krätzmilbe anwenden, was ich so eben von der Käsemilbe in Betracht der Beine bemerklich gemacht habe, vielleicht waren meine Milben junge.) Ueberhaupt hat mein Künstler hier den Unterschied so richtig ausgedrückt, daß ein einziger Blick eine umständlichere Beschreibung überflüßig macht (*). Um mich jedoch von der Richtigkeit und Zuverläßigkeit meiner microscopischen Untersuchungen selbst zu versichern, schickte ich die von mir untersuchten Ob-

(*) So wie man Pediculus humanus hat, könnte man auch sicher diese Milbe Acarus humanus nennen, denn ich zweifle, ob man grade diese Species sonstwo antreffe, als in der Krätze des Menschen.

Objecte an einen unsrer größten Naturforscher Deutschlands, dessen Stärke in microscopischen Beobachtungen allgemein bekannt ist, an den Herrn Pastor Goeze zu Quedlinburg, und ich hatte die Freude, die Antwort von ihm zu erhalten, daß ich nicht nur Recht habe, daß Linné wie andre, die 3 Milben verwechselt, sondern daß ihn meine Objecte völlig überzeugt haben, denn er habe sie durch seine größten Vergrösserungen, bey Tage und des Abends bey Lichte von oben beleuchtet, beobachtet; ja er glaubt, in dem ihm von mir zugesandten Krätzeyter sogar auch die Eyerchen entdeckt zu haben.

Was für Entdeckungen würden sich die Aerzte nicht versprechen können, wenn Naturforscher von solchen ausserordentlichen Talenten die Pathologie zum Gegenstande ihrer Untersuchung wählten!

§. 7.

Wo, und wie man sie finde.

Wie sehr wünschte ich nun durch meine bisherigen, vielleicht manchen schon zu weitschweifig scheinenden Beweise von der Existenz der Krätzmilben, auch meine Leser so überzeugt zu haben, als meinen Freund Goeze! Allein nach dem Einwurfe, den ich bey vielen schon voraus erwarte: „ich habe niemals diese Krätzmilben finden können," darf ich mir dies Vergnügen noch nicht versprechen, und muß sie also in den Stand zu setzen suchen, sich selbst mit ihren Augen zu überzeugen. „Sie müssen doch wenigstens selten seyn, diese „Milben, sagt man, da so wenige Beobachter, „auch selbst die davon geschrieben, sie würklich „gesehen haben." Bey microscopischen Untersuchungen kann oft durch einen kleinen unbedeutend scheinenden Umstand die ganze Beobachtung verunglücken, und dem Beobachter etwas unsicht-

sichtbar bleiben, oder ihn von fernern Untersuchungen abschrecken, daher sagen einige, „das „Microscop kann sehr trügen, vielleicht ist das „nur eine Bewegung der Flüßigkeit, was man „für wahre Thierchen hält, und so kann auch „bey der Krätze ein Irrthum vorgehen.„ Allein dieses von Infusions- und Saamenthierchen etwa eine Zeitlang zugegeben, kann der Existenz von Krätzmilben gar nicht nachtheilig seyn, wo keine Flüßigkeit nöthig ist, und die Milben so groß sind, daß sie auch einem scharfen Auge ohne Vergrößerung sichtbar werden. Bey andern liegt der Grund des Zweifels an dem Daseyn dieser Insecten, in der Vorstellung des ganz entgegengesetzten, sie müssen nun einen großen sichtbaren Wurm finden, der ihnen bey der Oefnung einer jeden Pustul sogleich fast ohne Microscop in die Augen falle; bey einigen in dem Mangel eines gehörigen Kunstgriffes, diese Milben zu entdekken, und endlich bey würklich geübten Naturforschern

schern darinn, daß sie grade die größten, Eyter enthaltenden Pustuln geöfnet, und in diesen allein dies Insect gesuchet haben. Jenen, die Würmer hier suchen (denn würklich mischten sich Gelehrte mit in diesen Streit, die so wenig Naturgeschichte hatten, daß ihnen Würmer und Insecten Synonymien waren, die beide nicht unterschieden, und sehr gelehrt demonstrirten, daß die Krätze nicht von Würmern entstehe) kann man mit guten Gewissen zugeben, daß sie völlig Recht haben, und in der Krätze keine Würmer sind; den schärfern Beobachtern aber, welche mit Microscopen umzugehen wissen, und dennoch diese Insecten, die Milben nicht finden können, wird es hoffentlich nicht schwer fallen, sich eben so als leztre, Gelegenheit dazu zu verschaffen, wenn sie nicht die großen gelben eyternden, also schon alten Pustuln der Krätze untersuchen, denn grade in diesen, so sehr man es auch vermuthen sollte, habe ich sie bisher auch noch nie gefunden. Leugnete nicht

aus

aus eben dieser Ursache Linné so hartnäckig den Kopf des Bandwurms? und hielt man nicht den Schwanz der Trichuriden 20 Jahre hindurch für ihren Kopf? Man hatte nemlich nicht Gelegenheit den Kopf des Bandwurms zu sehen, weil er in den von Linné ausser den Gedärmen untersuchten Würmern immer abgerissen und in der zottigten Haut zurückgeblieben war, also auch würklich an diesen Exemplaren nicht existirte. Wer würde ohne den Kunstgriff von Goezen jemals in den Finnen der Schweine Bandwürmer entdecket haben? Der Mensch liebt gar zu sehr sinnliche Beweise; gewissen Leuten mögte man die Milben zwischen die Finger setzen, und ihnen die Krätze so inoculiren, sie blieben noch immer ungewiß; ich wundre mich daher auch nicht, daß noch immer einige die Krätzmilbe leugnen, denn sie haben sie noch nicht gesehen.

Die Krätzmilbe ist allein und ohne Ausnahme in denen Bläschens gegenwärtig, welche erst ent-

entstehen, oder eben erst eine wässerichte durchsichtige Feuchtigkeit fassen. Man muß sie also nicht in verhältnißmäßiger Menge bey Kranken zu finden hoffen, welche schon Monate mit diesem Uebel behaftet gewesen sind, sondern bey denen, wo die Krankheit sich kürzlich erst zwischen den Fingern, an dem Handgelenke ꝛc. geäussert. Ein scharfes Auge entdeckt alsdenn in einem solchen kleinen Bläschen, schon ohne Vergrößerungsglas, oft ein weißes von der Farbe der Feuchtigkeit selbst unterschiedenes Pünktchen, und grade dies ist, mit einem Instrumente behutsam herausgenommen, die Milbe, welche sich an das metallene Instrument, Federmesser ꝛc. sehr fest hält, auf grün Tuch oder dergleichen aber abgestrichen, besser in die Augen fällt, und sich in Bewegung setzt. Noch ehe ein solches durchsichtiges Bläschen entsteht, findet sich oft schon eine Spur von der Milbe an den Fingern oder der Hand, nemlich ein röthlicher Strich, gleichsam eine Furche

welche

welche dies Insect in die Haut gegraben hat; und noch gewöhnlicher ist es, die Milbe in diesen kleinen Canälen, als in den Pustuln selbst, anzutreffen. Es scheinet mir daher fast, zumahl, da man sie in den großen Schwären gar nicht mehr antrift, als wenn sie ihren Aufenthalt verläßt, oder nach Art andrer Insecten, sobald sie ihre Brut in Sicherheit gebracht, gar stirbt, sobald eine Feuchtigkeit durch ihren Reiz herbeygelocket ist.

Mein hiesiger Freund, der G. C. S. U., der den Anfang dieser Krankheit selbst erlitt, und dessen sorgfältiger genauer Untersuchung, selbst mit einem sehr guten Microscope angestellt, ich sehr vieles zu verdanken habe, hat 7 bis 8 Milben alle in kleinen Faden- oder Haarähnlichen Gängen und Canälen angetroffen, welche allezeit durchaus trocken waren, und wovon nur einige aus wässerichten durchscheinenden Stellen, die nicht erhaben, sondern mit der übrigen Haut voll-

kom-

kommen eben waren, ausgiengen; von diesen Canälen waren ein paar etwa einen Zoll lang, die andern kürzer, und er hat sie nur an den Händen und Fingern, nicht an den Beinen oder andern Theilen des Leibes bey seinem Kinde wahrgenommen, das die Krätze in einem hohen Grade hatte. Die wässerichten durchscheinenden Stellen hat er geöfnet und auch untersucht, aber niemals etwas lebendiges darinn angetroffen. Einige dieser Stellen wurden nach der Oefnung trocken, und heilten, andere wurden größer, und aus einer liefen 2 jener Canäle aus, deren jeder auch ein Thierchen enthielt, die sich äußerlich bräunlich als ein Stäubchen zeigten, und ganz weiß wurden, sobald sie an die freye Luft kamen, so daß sie dem Auge beynahe unsichtbar wurden, und nur gegen das Licht gehalten, gesehen werden konnten; weil sie aber an der Messerspitze dergestalt fest anklebten, daß sie nicht von der Stelle kamen, so ist ihm keines, das er aus dem Canälchen genommen, entwischt. §. 8.

§. 8.

Ob die Milben allezeit in der Krätze befindlich seyn. Beschreibung der wahren Krätze.

Von vielen, denen ich obige Gründe für die Existenz der Milben in der Krätze mitgetheilet habe, ist mir jene Frage vorgelegt worden, und es ist hier der Ort, sie mit nein zu beantworten. Um dieses aber zu beweisen, muß ich hier, was vielleicht schon im ersten Paragraph des ganzen Buchs hätte ausgemacht werden sollen, genau beschreiben, (so sehr es auch Mistrauen gegen meiner Leser Kenntniß verräth) was wahre Krätze sey, um sie nemlich von jedem andern ihr ähnlichen Ausschlage zu unterscheiden, da nicht alles was jucket Krätze ist, und nicht jeder jukkende Ausschlag von diesen Inserten entstehet, sondern sie sich nur in der wahren Krätze finden, nicht in dem Ausschlage, der, wie Linné meynte,

vom Bestreuen mit Mehle bey Kindern entsteht, (denn dieser verschwindet sehr bald wieder ohne alle chirurgische Hülfe) nicht in der sogenannten venerischen Krätze, nicht in andern ihr so sehr nahe kommenden chronischen juckenden, und mit ihr so oft verwechselten, Ausschlägen. Man siehet zugleich hieraus schon, warum es einigen so schwer falle, die Milben zu finden, sie suchten sie nemlich auch in Ausschlägen, wo sie nie sind, und nun schloß man auf **wahre Krätze** (e).

Die wahre Krätze, auf welche allein die gegenwärtige Abhandlung eingeschränket ist, fängt allezeit

(e) Sehr witzig nennet einer unsrer neuesten Schriftsteller die äußerst verschiedenen Haut-Krankheiten die Cryptogamisten in der Pathologie. **Michaelis** medicin. Biblioth. St. 1. ich mögte den Wunsch hinzusetzen, daß uns über diese ein so lehrreiches Werk geliefert würde, als das von **Hedwig** über die Cryptogamisten in der Botanik.

allezeit mit kleinen weißen, sehr zerstreuet und einzeln stehenden, juckenden Knötgens an, die sich bald in Pustuln oder Bläsgens verändern, bald darauf eine durchsichtige Feuchtigkeit fassen, sich über der Haut erheben, allmählich größer werden, gemeiniglich zuerst zwischen den Fingern oder an den Händen und dem Handgelenke sichtbar sind, und sich sodann langsam über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen, verbreiten. Die durchsichtige Feuchtigkeit geht durch die Länge der Zeit in eine Eyterartige gelbliche Aber, oder bildet, wenn die Pustuln durchgekratzet sind, eine kleine weißliche Borke. (Der Unterschied von feuchter und trockner Krätze ist wohl so überflüßig, als wenn man sie in weiße und gelbe, nachdem die Feuchtigkeit in den Pustuln sich verändert, eintheilen wollte.) Die durchsichtigen Bläsgens jucken am stärksten und fast allein. Das durch Bettwärme vermehrte Jucken ist fast characteristisch, so daß man sicher annehmen

men darf, wer im Bette kein stärkeres Jucken bey seinem Ausschlage empfindet, hat die wahre Krätze nicht. Diese wahre Krätze steckt allein durch Berührung an — höchst wahrscheinlich entsteht allein diese von Milben, und von Milben einer gewissen Gattung.

Sehr viele exanthematische Krankheiten chronischer Art werden nur leicht mit der eben beschriebenen verwechselt; weil sie dem Beobachter nicht sogleich bey ihrer ersten Entstehung vorkommen, und in ihrem Verlaufe, nach einer gewissen Zeit grenzen sie oft auch so nahe daran, daß sie blos durch leichte Nuance ineinander übergehen, nur ein höherer Grad von der andern, oder nur Modification von ihr zu seyn scheinen; da doch ihre erste Entstehungsart, ihr Miasma, so sehr unterschieden ist, als es ihre therapeutische Behandlung seyn muß. Es gehören nach meiner Erfahrung vorzüglich 3 dahin. Es giebt nemlich

A)

A) einen gewissen chronischen Ausschlag fast über dem ganzen Körper, besonders an den Extremitäten, der einem ungeübten Auge nichts anders als Krätze scheinen muß, und den man auch fast durch nichts als seinen ersten Ursprung von ihr unterscheiden kann. Er entsteht nemlich nicht wie die Krätze zuerst an Händen, nicht langsam an einzelnen kleinen Stellen, von da er sich weiter ausbreitet, sondern auf einmahl, und läßt sich, wenn man alsdann sogleich im Anfange Gelegenheit hat ihn zu untersuchen, gar nicht verkennen, weil es alsdenn große Quaddeln (Papulæ) wie von Wanzen, von Mückenstichen, oder von genossenen Muscheln (Mytulus edulis) entstanden, sind, und das ganze Uebel eine Art Nesselsucht (Urticatio) ist. Allein eben diese großen sichtbaren Quäddeln erregen nun ein so unausstehliches Jucken, daß der Kranke eine jede derselben durchkratzet; diese erhält dadurch ein rothes kleines Pünktgen, das zurückbleibt, nachdem die

Quaddel sich verliehret; und wo dergleichen viele nahe zusammensitzen, völlig den Anstrich einer kleinen heßlichen Krätze; sie geht auch, wider den gewöhnlichen Gang einer Urtication, in ein langwieriges Uebel über. (Bey einem Kinde, das von der wahren Krätze beynahe geheilet war, sahe ich noch dieses Jahr sogar die wahre Urtication auf eine kurze Zeit hervorkommen.) Hier mag man nun, wenn man das Uebel nicht recht kennet, den Kranken mit innerlichen und äußerlichen, wider die Krätze gewöhnlichen Mitteln behandeln, so lange man will, es erfolgt nicht die geringste Veränderung, sondern vielmehr, wenn man sie durch äußere Mittel erzwingen will, große Verschlimmerung. Ich gestehe, daß ich ehedem selbst mehr als einmahl diesen Irrthum begangen, und erst spät, nachdem ich der ersten Entstehungsart des Uebels genauer nachgespüret, mich von dem Character und Verlaufe desselben versichert, ihn eingesehen habe. Wer sich der

von genossenen Muscheln (Mytulus edulis) erzeugten ähnlichen Krankheit erinnert, darf nicht erst von mir erfahren, daß hier äußerliche Mittel übel angebracht sind; aber es kann doch zugleich zur Warnung dienen, wenn man etwa wider einen jeden chronischen, selbst juckenden, Ausschlag zu dreist und freygebig mit äusserlichen Mitteln seyn wollte. Traurig ist es daher, zuweilen solche narcotische Krankengeschichten aufgezeichnet zu finden, daß man im Stehen darüber einschlafen mögte, wo der Beobachter, ohne die Art des Ausschlages genau vorher zu bestimmen, nachdem er uns blos angiebt, der Kranke habe einen juckenden Ausschlag über den ganzen Körper gehabt, sogleich ein langes Verzeichniß von Arzneymitteln liefert, welche vergebens dagegen angewandt worden. Nahrung genug für Empirie, aber nicht für Pathologie und praktische Arzeneywissenschaft! — Die Recensenten können dergleichen Beobachtungen nicht dringend genug als medicinische Contrebande confisciren.

B) Die Krätze, welche man gemeiniglich die venerische nennet, ist nichts weniger als wahre Krätze, nicht sowohl in Betracht ihrer ersten Entstehung, ihres Verlauffs, der Abwesenheit der Milben, der Nichtansteckung durch Berührung, sondern die Würkung der Mittel beweiset es überflüßig. Es ist also eine venerische Krätze ein uneigentlicher Ausdruck, der so wie Saamenfluß oder dergleichen, zu ganz verkehrter Anwendung von Hülfsmitteln Anlaß geben kann, und es sollte blos ein venerischer Ausschlag heißen, der der Krätze ähnlich siehet.

Was ich so eben von den Unterscheidungszeichen bey derselben erinnert habe, kann ich ganz kurz durch eine einzige Krankengeschichte bestätigen, der ich jedoch mehrere mir vorgekommene nicht gerne überflüßig beyfügen mögte. Ein 2jähriges Kind hatte bey einem juckenden Ausschlage über dem ganzen Körper, der einer eingewurzelten Krätze, wegen seiner eiternden

Schwä-

Schwären — selbst an Händen, höchst ähnlich sahe, ein ganzes Jahr lang die Aerzte ermüdet, und sie mit ihren wider wahre Krätze gewöhnlichen Hülfsmitteln erschöpft, ohne im geringsten sich zu verändern; ich gestehe, daß ich selbst anfänglich wie ich alsdenn darzu gerufen wurde, kein Bedenken trug, noch eben diese Mittel fortzusetzen; wie ich aber entdeckte, daß so wenig die Wärterin des Kindes, als sonst Jemand im ganzen Hause, das ganze Jahr hindurch angesteckt war, — daß das Kind zugleich auf der Hornhaut einen Flecken bekam, — ausser diesem Ausschlage auch noch kränkelte, grämelte, bleiches Ansehen, wenig Lust zum Essen und Gehen hatte, oft die Nacht sehr heftig hustete, so vermuthete ich ein tiefer liegendes Uebel, ließ alle andre Mittel, selbst Queckſilber weg, und gab ihm durchaus nichts als Sarsaparille. In wenigen Wochen waren Ausschlag, Husten, und alle andre Beschwerden (ausser dem Flecken auf

der Hornhaut) gänzlich gehoben, und das Kind bekam die blühendeste Gesundheit. Ich muß wiederholen, daß dies Kind Niemanden ansteckte, und die specifischen Mittel der Krätze vergebens innerlich und äußerlich genommen hatte, und ich darf alsdenn nichts weiter hinzusetzen, um zu beweisen, daß es ein Misbrauch sey, wenn man eine Krätze venerisch nennet. Nie entsteht die wahre Krätze vom venerischen Gifte, so wenig als die Lustseuche von wahrer Krätze, ob ich gleich nun eben dadurch nicht leugnen mögte, daß sich zuweilen mit wahrer Krätze etwas Venerisches compliciren könne, und umgekehrt; denn warum sollte ein erwachsener Mensch, der nun einmahl schon mit der Lustseuche behaftet ist, vor der Ansteckung der wahren Krätze sicher seyn? ich dächte eben so wenig als ein andrer ganz gesunder Mensch ohne Lustseuche. Es giebt ja Complicationen von mehrern chronischen Krankheiten, so wie auch die Krätze auf der andern Seite wieder gegen andre Krankheiten nicht sichert.

C)

C) Außer den beiden so eben beschriebenen Ausschlägen, welche so leicht für wahre Krätze können angesehen werden, ist auch noch ein dritter merkwürdig, der einem unerfahrnen Auge eben so leicht Krätze scheinen muß. Dieser befällt blos die ältesten Leute von 70 und mehr Jahren, die sich übrigens wohl befinden. Er nimmt die ganze Oberfläche des Körpers ein, läßt aber Finger und Hände fast ganz frey, besteht aus lauter kleinen einzeln stehenden nicht durchsichtigen harten Knötgens, die auch bey Tage ein unausstehliches Jucken erregen, und den Kranken zum Kratzen reizen, bis sie ein wenig bluten. Dieser Ausschlag verspottet fast alle medicinische Hülfe, dauret oft Jahre lang, stöhret die Kranken in der Ruhe, und begleitet sie gemeiniglich zum Grabe. Wahrscheinlich ist dieser Ausschlag mit dem unter B) beschriebenen einerley Ursprungs, und scheinet nicht blos locale Hautkrankheit zu seyn. Nur in sehr wenigen Fällen hat mir das Spießglas gute Dienste geleistet.

Es

Es würde mich zu weit von meinem Ziele entfernen, wenn ich auſſer dieſen 3 Arten von Ausſchlägen nun noch alle andre nennen, und die Aufmerkſamkeit der Leſer auch auf Flechtenartige, ſelbſt eine gewiſſe Ausartung von Milchborke, und unzählige mehrere, welche die Engländer unter dem allgemeinen Nahmen Leproſy, und Scurvy begreifen, rege machen wollte, welche ſich oft der wahren Krätze nähern. Ich eile vielmehr, nach dieſer ohnehin großen Ausſchweiffung zu meinem Gegenſtande zurück, den ich deswegen verlaſſen hatte, um erſt zu zeigen, daß man dieſe Milbe nicht in einem jeden juckenden Ausſchlage, ſondern allein in der wahren Krätze ſuchen müſſe, wenn man ihre Nichtexiſtenz in der wahren Krätze behaupten will; denn in den unter A, B und C beſchriebenen, und andern Ausſchlägen habe ich wenigſtens ſie nie entdecken können — aber auch nie erwartet.

§. 9.

§. 9.

Ob diese Insecten also die Ursache dieser Krankheit seyn.

Aus dem bisher gesagten wäre, wo ich nicht sehr irre, nicht nur die Gegenwart der Insecten in der wahren Krätze, auch ohne meine eigne Beobachtungen, Berichtigungen und Bestätigungen der aus den vorigen Zeiten, evident, sondern auch ihr Unterschied von andern Insecten dieses Geschlechts deutlich gemacht, und die Weise, sie selbst zu finden, angezeigt worden. Ich zweifle also nicht, daß sich nun noch wenige oder keine meiner Leser finden werden, welche sie leugnen. Inzwischen ist der Unglaube oft eine so hartnäckige Krankheit, daß die gänzliche Befreyung davon äußerst schwer fällt; der gemeinsten Art desselben, nemlich da man das nicht glaubt was man mit leiblichen Augen nicht siehet, und die sich in materiellen Dingen am leichtesten bestreiten lässet, hoffe ich jedoch durch die bisherigen §§

hin-

hinlänglich begegnet zu seyn, die Autopsie mag nun künftig die gänzliche Cur dieses Unglaubens bewürken, zumahl wenn man bedenkt, daß es unzählige Dinge gebe, die wir glauben **müssen**, ob wir uns gleich nicht durch Autopsie von ihrem Daseyn überzeugen können. Wem in physischen Dingen, die Jemand würklich gesehen und genau beschrieben, dennoch von Zweifel etwas anklebt, dem liegt es ob, die Unmöglichkeit der Erscheinung, des Gesehenen zu beweisen, bis er Gelegenheit findet, selbst auch zu sehen. Der medicinische Unglauben ist übrigens der Pathologie nie so gefährlich gewesen als Aberglauben, und sollte ich also auch nicht alle meine Leser davon befreyet haben, so ist er doch immer eine weit verzeihlichere Sünde als dieser. Bin ich aber so glücklich gewesen, durch das bisher gesagte einige von dem Daseyn der Milben in der Krätze zu überzeugen, so darf ich mir deswegen doch noch nicht schmeicheln, die wichtigste Frage, die

ihnen

ihnen dabey einfallen muß, ob diese die Krankheit nun auch würklich verursachen, und diese Aetiologie die richtigste sey, beantwortet zu haben, denn sie wird mehr von Aerzten als Naturforschern aufgeworfen, den das bisher fast allein aus der Naturgeschichte vorgetragene, wahrscheinlich noch nicht zureichend und befriedigend scheinen wird.

Wenn es von einer Erscheinung mehrere Ursachen geben kann, so ist desto größre Behutsamkeit nöthig, sich nicht zu irren und die wahre zu finden. Dies lehren uns die Philosophen von einer jeden andern Begebenheit, aber Niemand kann es besser bestätigen als die Aerzte, wie schwer es oft sey — auch Ursache von Würkung zu unterscheiden, und von einer im gesunden oder kranken menschlichen Körper sich äussernden Erscheinung überhaupt eine Ursache ausfindig zu machen; — auch sie bestätigen es am besten, daß sie im kranken Zustande oft so versteckt,

steckt, so dunkel sey, so weit von dem Orte wo der Kranke z E. seine schmerzhafte Empfindung angiebt, oft entfernet, ja zuweilen ganz ausser dem Körper liege, daß Täuschung sehr gewöhnlich ist, und erst öftere Erfahrung oder Analogie uns auf den rechten Weg leiten müssen, wenn Theorie allein uns verläßt (f).

In gegenwärtiger Streitfrage, die von mehr Aerzten, noch in den neuern Zeiten, durch eigne Abhandlungen ist verneinet, als ausdrücklich durch Schriften bejahet worden, findet sich freylich dieselbe Schwierigkeit, Ursache von Würkung zu unterscheiden, und den Zusammenhang unter beiden anzugeben; es scheint mir jedoch die Ursache, aus welcher sich die wesentlichen, unzertrennlichen Zufälle und Erscheinungen bey einer Krank-

(f) Niemand hat dieses jemals so schön gesagt, und so einleuchtend bewiesen, als unser vortrefliche Zimmermann im 2ten B. seines Werks von der Erfahrung. C. 3.

Krankheit am ungezwungensten und leichtesten erklären lassen, die einzige, und wahrscheinlicher zu seyn, als jede andere angegebene, und wir armen Aerzte könnten uns Glück wünschen, wenn von allen uns vorkommenden Krankheiten die Ursache nie weniger palpabel wäre, als ich glaube, daß sie es von der Krätze ist. Aber wie oft, wie oft ist leyder aller philosophischer Tiefsinn, dem am Schreibpulte alles gelinget, am Krankenbette vergebens! wie oft muß man bey aller Anstrengung seine Ohnmacht gestehen, etwas von Ursache ergrübeln zu können, bis zulezt die Empirie der Philosophie die demüthigende Hand reichet, und ihr zur Rettung des Kranken einen glücklichen obgleich dunkeln Ausweg zeiget!

Was man blos mit unerwiesenen und nur vermuthlichen Sätzen ohne Thatsachen, mit allgemeinen Ausdrücken, mit dunkeln Terminologien und Kunstwörtern (von Schärfe, von Materia peccans und dergleichen) über die

Entstehungsart der Krätze beweisen will, das klaret sie so wenig auf, als Molierens Vis dormitiva die schlafmachende Kraft von Opium. Unverständliche Worte bleiben uns alsdenn nur eine verzeyhliche Ausflucht, und sind uns freylich zuweilen so hülfreich als den Mathematikern die Attraction ꝛc., wenn man zu sehr in uns dringet, die geringste, und alle Erscheinungen zu erklären, oder die erste Ursache einer medicinischen Begebenheit anzugeben; so lange aber Facta vorhanden sind, die einen andern Gesichtspunkt zu richtigerer Beurtheilung einer Begebenheit darbieten, wo eine Ursache kann beynahe anschaulich gemacht werden, da bedarf es jener Ausflucht weniger.

Ich bedaure es, daß meine Arbeit dadurch das Ansehen einer pathologischen Polemik bekommen muß, aber ich glaube meinen Gründen für die wahre Ursache der Krätze, und für die richtigste Aetiologie dieses Uebels, hier kein gröss-

sers

sers Gewicht geben zu können, als wenn ich die von den Gegnern derselben zu widerlegen oder entkräften, und nachher die Erscheinungen bey der Krätze aus der von mir angegebenen Ursache zu erklären suche. Denn so wie der praktische Arzt seinen Kranken schon beynahe gerettet hat, wenn er erst weiß, welche Mittel in seinem individuellen Falle nicht helfen, so ist man überhaupt der Wahrheit dadurch schon um einen Schritt näher gekommen, wenn man den Irrthum einsiehet, und es giebt oft keinen bündigern Beweis für jene, als wenn man diesen erweislich macht. Man hat auf diese Art unendlich viel Entdeckungen gemacht, und unglaublich viele Wahrheiten bewiesen.

§. 10.

(Nutzen des mediciniſchen Scepticismus.

Der mediciniſche Scepticismus iſt überhaupt eine vortrefliche Tugend, der wir erstaunend

nend viele Wahrheiten zu verdanken haben; er ist auch der belebten Pathologie der Kräfte so wenig nachtheilig, daß grade durch ihn auch hier zulezt die Wahrheit Licht erhalten muß. Durch vernünftigen Scepticismus wird Beobachtungsgeist befördert, und der Beobachter auf Dinge zur Aufmerksamkeit gereizet, die er vorher übersehen hatte, so wie auf der andern Seite die Beharrlichkeit bey einem einzigen Systeme, das sclavische Nachbeten gewisser Lieblingstheorien allmählig zum Empirismus verleitet, das Anklehen an einer Hypothese den Geist stumpf machet, die Freyheit zu denken erstickt, und das gar zu zuversichtliche Vertrauen auf des Lehrers oder eines großen Mannes Worte, die in der Heilkunde so sehr nachtheilige und irrige Vermuthung gebiehret, daß ein Mensch infallibel sey. Fast täglich siehet man ja leyder! jezt noch von grossen Aerzten Wahrheiten gepredigt, die sich nicht bestätigen — von erfahrnen Aerzten oft Mittel

als

als untrüglich empfohlen, wovon andre ehrliche Leute gestehen, daß sie in dem gegebenen Falle gar keine Würkung erfahren. Wie sehr würde also unsre göttliche Kunst nicht in Verfall gerathen, wenn nicht andre wahrheitsliebende Männer ein gewisses Mistrauen, eine bescheidene Schüchternheit, als das beste Verwahrungsmittel wider den **Köhlerglauben** bewiesen, und öffentlich ihre Gedanken, ihre Zweifel bekannt machten! Würden wir nicht eins der größten, wohlthätigsten, würksamsten Hülfsmittel in der Apotheke entbehren, wenn **Kunkel** blindlings an das französische Verbot geglaubt, und das Spießglas nicht selbst versucht hätte, dessen mannigfaltige Präparate so vielen Menschen schon das Leben gerettet haben? und ist man also nicht auch den Herren **Baldinger, Crell, Schmucker, Jäger, Lorry** und andern, welche wider die belebte Pathologie der Krätze

öffentlich ihre Zweifel geäußert haben (g), würklich Dank schuldig, daß sie eben dadurch zu genauern Untersuchungen Anlaß geben?)

§. 11.

Oder eine Folge, und sie von Unreinlichkeit entstehen.

Wenn ich bey diesem so sehr gewöhnlichen Einwurfe wider die Entstehung der Krätze von Insecten, den Begriff von dieser Unreinlichkeit genauer entwickele, so weiß ich in der That nicht, ob man darunter auf eine feine Art die Erzeugung aus Fäulniß, die Generatio aequivoca verbergen, und die Insecten also auch in dem Eyter der Krätze entstehen lassen will, oder ob sie sich erst

(g) Baldinger in seinem bekannten Programm. Crell Contagium vivum. Lorry von Hautkrankheiten. Schmucker in chirurgischen Schriften, B. 3. S. 24. Jäger de Pathologia animata. S. 59.

erst von andern Orten dahin begeben sollen, wenn sie schon würklich entstanden ist. Im ersten Falle, wenn man diese Insecten mit zu der Generatio aequivoca rechnet, wie mir aber nicht glaublich scheinet, lege ich meine Waffen, womit ich sie etwa bestreiten könnte, nieder; man mögte mir neuere microscopische Räthsel zu erklären überlassen, wozu ich weder Beruf noch Fähigkeit fühle, und wobey ich in der noch dabey herschenden Dunkelheit gerne ausser Streite bleiben mögte. Ich weiß aus der Erfahrung, wenn sich die Gegner hinter diese Verschanzung ziehen, wie gefährlich es ist, diese zu bestürmen; wenn man glaubt, sie erstiegen zu haben, wird man oft durch eine verborgen angelegte Mine selbst in die Luft gesprengt; größre Physiologen, von bessern Sappirern, als ich, begleitet, mögen sie also angreifen. Wahrscheinlicher soll aber wohl unter den von Unreinlichkeit hier entstandenen Insecten nicht jene zweydeutige Erzeugungsart verstanden

werden, sondern man will vielmehr dadurch den zweyten Fall anzeigen, daß diese Insecten erst entstehen, wenn die Krätze schon würklich da ist, und bey dieser Krankheit zur Ausbrütung der Insecten im Schmutze und durch Unsauberkeit so Anlaß gegeben wird, als man, — freylich höchst selten — in alten vernachläßigten Geschwüren und Wunden, Maden oder Würmer aus dieser Ursache antrift. Ich würde jedoch diese Vermuthung nicht äußern, wenn ich den Gedanken nicht würklich bey Schriftstellern anträfe, welche sich ausdrücklich wider die Insectentheorie erkläret und geschrieben haben, denn ich darf nicht erst bemerklich machen, wie wenig Beobachtungsgeist, oder Kenntniß von Naturgeschichte es verrathe, wenn man Larven, Maden, Würmer, und die Insecten bey der Krätze für einerley hält, — oder auch nur diese Vergleichung macht. Sollen denn die bey der Krätze gefundenen Insecten auch wie die Hausfliege mit Flügeln versehen seyn,

und

und so ihre Eyer in die Krätze gebracht haben, wie jene ihre Maden in ofne Wunden? Warum finden sich denn diese Milben nicht bey einem jeden andern unreinlichen Kranken der keine Krätze hat, wenn sie blos von Unreinlichkeit entstehen? Warum immer grade eben dieselbe Art von Insecten bey der Krätze? Wenn ich mich inzwischen entsinne, daß noch 1759 jemand öffentlich behauptet hat, die Miteſſer haben, unter dem Microscope betrachtet, 2 Fühlhörner, große runde Augen, und einen länglichten Schwanz (h), und noch später in den leztern Jahren, zur Schande unsers Jahrhunderts, Lorry eben diesen Miteſſern, in seinem Werke von Hautkrankheiten, ein eignes Capittel als würklichen Thieren widmet, so hört meine Verwunderung über jene Vergleichung und Einwendung

(h) Diss. inaug. de Pediculis. præs. Knipshof. Erford.

dung auf. Aber was ferner für ein Unterschied zwischen alten nicht gehörig verbundenen oder behandelten Wunden und der Krätze! Andre verwechseln wahrscheinlich die Larven von Fliegen u. dergl. welche sich zuweilen in Käse finden, mit Milben, die in trocknen Käse angetroffen werden, und haben auf diese Art nicht viel verzeihlichere Veranlassung zu jenem Einwurfe von Reinlichkeit genommen. Man gebe ferner ein wenig auf den Widerspruch bey dieser Einwendung acht. Aus Unreinlichkeit alleine kann die Krätze doch wohl nicht entstehen, denn sonst würden ja diejenigen wieder Unrecht haben, welche behaupten, daß sie aus innern Ursachen, aus verdorbenen Säften ꝛc. entstehe; und, blos aus Unreinlichkeit entstanden, würde man sie alsdenn ja auch allein durch Reinlichkeit heben können. Hätte es aber mit der Krätze die Bewandniß, wie mit alten Wunden an Beinen ꝛc. worinn man zuweilen Larven von Fliegen antrift, die das Uebel allerdings

dings wohl verschlimmern müssen, so müßte man grade in den größten, reifen, ältesten, würklich eyternden Krätzpustuln die Milben am häufigsten antreffen, allein — dies ist, wodurch der ganze Einwurf auf einmahl am bündigsten widerlegt wird, und nach der schärfsten Untersuchung, grade das Gegentheil, denn **man findet die Milben nur allein, und selten anderswo, als bey erst entstehender Krätze, in und an den erst hervorkommenden Bläsgen, die nicht mit Eyter, sondern einer durchsichtigen Feuchtigkeit erst kürzlich angefüllet sind.**

Ein eben so triftiger Grund ist noch dieser, daß die größern ältern Pustuln der Krätze auch gar nicht mehr ein Jucken erregen; wie konnte man also darinn auch noch die Milben suchen? Ich mögte wissen, wie die Gegner dieser Aetiologie, die so genau mit der Krätze übereinkommende Krankheit (Phthiriasis) erklären; soll die

Lau

Laus auch erst entstehen, wenn ihr Nest schon da ist, oder macht sie es sich erst selbst?

Unterdessen ist der von mir so eben widerlegte Einwurf, ob er gleich von allen der schwächste ist, doch auf gewisse Art gegründet, wenn man ihn recht erkläret; man ist nemlich völlig vor Krätze gesichert, wenn man sich in der äußersten Reinlichkeit zu erhalten sucht, aber nur deswegen gesichert, weil die Milben nicht Gelegenheit und Zeit finden, sich einzunisten, zu haften, und Krätze zu erregen. Hat man also durch obige Frage von Reinlichkeit dies verstanden, gut! ich bin eben so gewiß davon versichert, daß Krätze nicht leicht ohne Unreinlichkeit entstehen könne, also bey Leuten geringen Standes, oder in Hospitälern und Waysenhäusern ꝛc. häufiger vorkommen müsse, aber — grade aus der zulezt angegebenen Ursache. Wenn man irgend ein unschuldiges, nicht reizendes Pflaster lange Zeit auf einer Stelle des Körpers liegen läßt, so entsteht

steht von dem unter demselben eingeschlossenen Schweisse eben so wie bey Personen, welche selten das Hemd wechseln, auf dem Rücken ein jukkender Ausschlag — dieser kann etwa zu der Idee von Unreinlichkeit bey der Krätze Anlaß gegeben haben, aber wer wird jenen Ausschlag jemals wahre Krätze nennen können? „Die „Krätze, sagt Fabricius, welche in den inneren „Theilen des Landes äußerst häufig ist, trift man „in der Gegend des Sognesund sehr selten an. „Das häufige Baden in der See ist wahrscheinlich die Ursache davon.„ (i) Mein oben §. 7. genannter Freund U. der so viele Milben bey sich selbst entdeckte, und ein geübter Jäger derselben ist, liebt die Reinlichkeit im höchsten Grade wie ein Holländer, und widerlegt dadurch auch die Meynung, daß sie sich nur bey Unreinlichen allein erzeuge; er brachte es jedoch durch große

Sau-

(i) Reise nach Norwegen. 1779. S. 29.

Sauberkeit dahin, daß sein Kind ihm nur an den Händen die Ansteckung mittheilte, und sich die Krankheit allein auf diese Theile in einen äußerst geringen Grade einschränkte, auch blos durch topische Mittel allein auf jene Stellen angebracht, die weitere Ausbreitung verhütet wurde. Eine Frau, welche sich beständig bey krätzigen Kindern aufhält, und also schon seit langer Zeit eben dieses Uebel leidet, sehe ich noch indem ich dieses schreibe, und finde ihre Arme und Hände völlig davon frey, denn sie beschäftigt sich fast täglich mit Hemderwaschen.

§. 12.

Ob es keine critische metastatische Krätze gebe.

Wohl eben so wenig als eine venerische, oder eine als Symptom, obgleich dies der scheinbarste Grund, und stärkste Einwurf wider die Milbentheorie ist. Ich weiß, was für Wahrnehmungen

gen man, um diese Meynung von critischer Krätze zu unterstützen, anführet, wo diese und jene, besonders chronische, Krankheit nicht eher gehoben worden, als bis die Krätze über dem ganzen Körper erschienen ist. Gewöhnlich sind diese Beobachtungen aber aus Hospitälern und Feldlazarethen hergenommen, wo der Kranke, wenn er sich einige Monate darinn aufgehalten, wegen immer unterhaltener Ausbrütung und Verbreitung der Milben, wegen der Unmöglichkeit, die gebräuchlichen wollenen und andre Bettdecken, worinn diese Insecten sich aufhalten, vollkommen zu reinigen, und also wegen der beständig fortdaurenden Infection, eben so unmöglich der Krätze entwischen konnte, als ein vom tollen Hunde gebissener der Wasserscheu. Wer in solchen Spitälern als Arzt bekannt ist, weiß, daß fast kein einziger Kranker, nicht allein die an chronischen Uebeln leidende, vor der Krätze gesichert bleibt, und diese eckelhafte Krankheit uns

oft

oft mehr Langeweile verursacht, als alle vorher überstandene gefährlichere. Weil aber die mit hitzigen Krankheiten behafteten kürzere Zeit daselbst bleiben, so sind diese auch nicht so leicht der Gefahr einer Ansteckung ausgesetzt.

Eben das, daß man die angebliche critische Krätze so selten anderswo als in Hospitälern, niemals bey Vornehmen (ohne Ansteckung) antrift, machet diese Art Crise verdächtig, und viel wahrscheinlicher ist alsdenn dieses Uebel durch Ansteckung beygebracht worden. Von selbst entsteht sie so wenig bey Gesunden als Kranken, allezeit durch Berührung, allezeit durch Ansteckung, und so ist der größte Feldherr so wenig davor sicher als der gemeine Musketier, wenn er von diesem auch nur ein Memorial, einen Brief oder sonst etwas aus desselben krätzigen Hand annimmt. Man vergißt bey der critischen Krätze nur, daß das, was nach einer Begebenheit entstehet, nicht immer die nothwendige Folge derselben ist. Unglaub-

glaublich oft wird ja, zumahl bey andern Krankheiten, auch eben so irrig etwas für eine Ursache angenommen, was vorhergegangen, ohne daß diese Folgerung logikalisch richtig ist, und wo man sich so leicht bey Bestimmung der Ursache übereilt. Inzwischen leugne ich nicht, daß zuweilen durch einen so großen Reiz, über den ganzen Körper angebracht, eine vortheilhafte Veränderung vorgehen, und eine andre vorhergehende Krankheit eine glückliche Wendung nehmen könne, ohne daß die Krätze deswegen metastatisch genannt werden kann. Man weiß ja, was ein von ähnlichen Insecten auf dem Kopfe der Kinder erregter Reiz und Ausschlag bey Ophthalmien ꝛc. für Würkung thut; warum nicht auch ein durch unzählige Insecten auf der ganzen Haut erregtes Jucken? Allein die Krätze thut alsdenn nichts anders, als was andre künstliche Geschwüre, durch Sinapismen, blasenziehende Dinge, Fontanellen oder Haarseile erregt, gethan

haben würden, wovon ein jeder geübter Arzt hie und da die heilsame Würkung erfähret; nur stand die Krätze mit der vorigen Krankheit eben so wenig in Verbindung als diese Geschwüre, und wurde auch von jener Krankheit nicht hervorgebracht. Man mag daher auch auf diese Art die Krätze durch Inoculation, oder andere mit Fleiß unternommene Ansteckung, als ein großes reizendes Mittel betrachtet, eben so wie die eben genannten chirurgischen Hülfsmittel der künstlichen Geschwüre, in der Therapie immer beybehalten, und der Muzellsche Melancholicus bleibt ein merkwürdiges Beyspiel, nicht nur, was ein großer Reiz in langwierigen Krankheiten vermöge, sondern in der Melancholie vorzüglich eine Ableitung der Seele gleichsam auf andre Gegenstände ausrichten könne, ohne daß man eben daher einen Grund wider die Milbentheorie hernehmen darf; denn diese Muzellsche Krankengeschichte beweiset übrigens nichts mehr, als daß

man

man die Krätze inoculiren könne, oder daß sie anstecke, und dies kann ich der Milbentheorie unbeschadet ganz ruhig zugeben, vielmehr läßt sich diese Inoculation am ungezwungensten aus Insecten erklären.

§. 13.

Ob Mineralwasser die Krätze heraustreiben.

Einige sehen es als einen Beweis wider die Insectentheorie an, daß die Krätze bey chronischen Krankheiten nach dem Gebrauche von Mineralwassern oft entstanden ist, denn diese, behaupten sie, habe die Krätze herausgetrieben, und auf diese Art die Genesung bewürket. Allein wo die Krätze vorher nicht existiret, ist die Erscheinung derselben nach dem Gebrauche mineralischer Wasser, — selbst schwefelartiger, oder auch, wie man ausser diesen es auch zuweilen von Antimonialmitteln ꝛc. glaubt, höchst zufällig, und

eben so sehr von dem Genusse jener Mittel unabhängig, als nach einem langen Aufenthalte in Hospitälern von chronischen Beschwerden, wenigstens wüßte ich nicht, warum ein solcher Brunnengast eben an der Quelle, oder beym Brunnentrinken vor äußerer Ansteckung der Krätze oder einer andern ähnlichen Krankheit gesichert seyn sollte, da man derselben in hundert andern Situationen ausgesezt ist, wo man nicht Gefahr lief in Betten zu kommen, die der Wirth nicht von Krätzmilben säubern konnte. Die Mineralwasser hoben hier ein altes eingewurzeltes Uebel, so wie in unzähligen andern Fällen, ohne merkliche Crise, und während der Zeit gerieth der Kranke in die Gefahr einer Ansteckung. Vom Heraustreiben einer vorher existirenden Krätze aber, rede ich noch unten §. 22.

Ich müßte jedoch nie am Krankenbette gesessen haben, wenn ich hier die Sympathie gewisser Krankheiten mit andern chronischen Ausschlä-

schlägen, vorzüglich herpetischen, oder die Erleichterung von jenen, nachdem diese zum Vorschein kommen, allgemein leugnen wollte; sie ist hier, wie bey alten Geschwüren, bey sogenannten ofnen Schäden, selbst bey künstlichen Geschwüren, welche der Kranke so selten ungestraft zu geschwind geheilet oder getrocknet wissen will, unleugbar, zumahl wenn der Körper schon lange Zeit an einen solchen Auswurf unreiner Säfte, an einen solchen Egout, an eine solche Ableitung gewöhnt, und blos durch die Macht der Gewohnheit schon ein Gesetz gemacht worden ist.

§. 14.

Ob das Zurücktreten der Krätze dieser Aetiologie nachtheilig sey.

Wenn jemand, mit der Krätze behaftet, in eine hitzige Krankheit fällt, so verschwindet fast beständig die Krätze; nun, glaubt man gemeiniglich, sey diese Krankheit von zurückgetretener

Krätze entstanden, und man meynt noch mehr Ursache zu haben, dieses für entschieden zu halten, weil nach geheilter hitziger Krankheit, oder auch noch im Verlaufe derselben, die Krätze würklich wieder erscheinet. „Ist es nun nicht „offenbar, daß hier die Krätze jene Krankheit „verursacht hat?„ Ich kann dies als eine Thatsache nicht leugnen, und ein jeder Arzt, der ungleich weniger Kranke als ich gesehen hat, wird das Factum aus seiner Erfahrung eben so gewiß zugeben. Aber ich kenne keinen überzeugendern Beweis, kein einleuchtenders Beyspiel, wie leicht es sey, die Ursache mit der Würkung zu verwechseln, als hier, wo sie so handgreiflich zu seyn scheinet; denn nichts ist so zuverläßig fehl geschlossen als dies, wie sogleich das Exempel von Blattern beweisen wird, bey denen auch die Krätze verschwindet. Wäre der Schluß aber auch richtig, so begreife ich auch hier nicht, wie man dieses Phaenomen als einen Einwurf wider die Mil-

ben-

bentheorie ansehen könne; es kann es eben so wenig als die im vorhergehenden § beschriebene Erscheinung seyn, und warum soll ein Krätziger vor allen hitzigen Krankheiten sicher, und die Krätze ein Präservatif wider andre innre Uebel seyn? ich denke, eben so wenig, als die inoculirten Pocken es wider Masern, Keichhusten und andre Krankheiten seyn können, woran nach langer Zeit ein solches Kind einmahl stirbt, und wo man den Tod zuweilen noch irrig auf Rechnung der Inoculation setzet. Sichert die Krätze also nicht wider andre Krankheiten, so muß es auch sehr gewöhnlich seyn, solche Krankheiten während der Krätze in einem Individuo wahrzunehmen, die durchaus von ihr unabhängig sind, hitziger oder chronischer Art. Aber die bündigste Widerlegung macht die Erfahrung hier; Ein jeder wird nemlich gefunden haben, daß krätzige Kinder eben sowohl Pocken bekommen, als andre gesunde Kinder; an den Pocken wird aber doch

wohl nicht zurückgetretene Krätze Schuld seyn? und dennoch verschwindet diese bey der Gelegenheit auch, und kommt in völliger Blüte wieder zum Vorscheine, nachdem die Pocken geheilet sind (k). Grade diese Erscheinung findet sich nun bey unzähligen andern Krankheiten, ohne daß deswegen die Krätze es veranlaßt hätte. Ja selbst bey hitzigen exanthematischen Krankheiten verschwindet ein Ausschlag oft, nicht als Ursache, sondern als Folge eines gefährlichen Zustandes.

So unwichtig also dies sogenannte Zurücktreten in Betracht der Milbentheorie ist, und so wenig dies als eine gegründete Einwendung gegen dieselbe angesehen werden kann, so nothwendig mußte ich ihm doch begegnen, weil die Gegner auf demselben einen Einwurf wider den Gebrauch blos topischer, nach dieser belebten Pa-

tho-

(k) In einer dringenden Situation trüge ich daher auch kein Bedenken, einem krätzigen Kinde die Pocken zu inoculiren.

thologie der Krätze allein anzuwendender Mittel, gründen, und behaupten, so wie die Krätze auf diese Art oft allein zurücktreten, und ihr angebliches Miasma die Masse der Säfte verunreinigen könne, so müsse dies noch leichter der Gebrauch blos äußerlicher Mittel bewürken, wodurch man nun so leicht die Krätze recht absichtlich zurücktreibet, und daher nun das ganze unübersehbare Heer von Krankheiten erreget, die man bey Schriftstellern unter der Rubrik von Morbi a repercussa — retrogressa scabie, aufgezeichnet und genannt findet. Doch von dem Zurücktreiben durch äußere Hülfe unten mehr bey Gelegenheit der Mittel, §. 16 und 20.

§. 15.

Warum gewisse Leute keine Krätze haben, die ihr doch ausgesezt zu seyn scheinen.

Die Becker und Müller dienen hier den Gegnern auch noch zu einem Argumente wider

die Milbentheorie. Diese, sagen sie (l), „welche so viel mit Mehl zu arbeiten haben, müßten doch wohl, wenn die Krätze von Milben entstünde, am meisten derselben ausgesetzt seyn, und das zeigt sich in der Erfahrung gar nicht.„ Eine sehr richtige Erfahrung! auch ich habe niemals einen krätzigen Müller oder Becker gesehen. Aber bedenkt man nicht, daß diese Leute nie anders als mit frischen Mehle arbeiten, darinn sich keine Milbe aufhält? und wenn leztres auch wäre, so würde doch daraus nie Krätze entstehen können, weil diese Milben von den in der Krätze so ganz unterschieden sind, wie ich oben §. 7. bewiesen, und sie nie hervorbringen. Der Ungrund dieser Einwendung liegt also in einer irrigen Kenntniß der Milben, und sie verdiente kaum eine andre Widerlegung, als die durch den Kupferstecher (m).

§. 16.

(l) *Jæger* de pathol. anim. pag. 59.

(m) S. Fig. 1. 2. 3.

§. 16.

Erklärung verschiedener Erscheinungen bey der Krätze nach dieser Aetiologie.

Bey genauer Ueberlegung wird man nun finden, daß ich die bisher betrachteten Einwürfe gar nicht nöthig hatte zu heben, oder daß Krätze sehr wohl von Milben erzeugt werden könne, wenn sie gleich a) bey Unreinlichkeit entstehet; wenn es gleich b) eine Krätze nach andern Krankheiten, oder c) nach dem Gebrauche von Mineralwassern giebt, oder sie auch d) würklich zurücktritt, und e) die Becker und Müller davon frey sind. Um aber doch die daraus hergeleiteten Folgerungen zu bestreiten, welche ich zum Theile in §. 14. selbst angegeben habe, und um die Theorie von Milben noch fester zu gründen, muß ich verschiedene Erscheinungen bey diesem Uebel, welche auf die obigen eine Beziehung haben, umständlicher nach dieser Pathologie erklären. (Rosen-

senstein hat es schon zum Theile vor mir gethan.) Denn wo ich nicht sehr irre, so ist diejenige Pathologie, woraus sich die wesentlichsten Symptomen einer Krankheit, ihr Gang, und die mehrsten Erscheinungen bey derselben am leichtesten oder ungezwungensten erklären lassen, einer jeden andern vorzuziehen, und der Vernunft am gemäßesten. Warum sollte also, um bey der zulezt gemachten Einwendung stehen zu bleiben, wenn es auch würklich ein Zurücktreiben der Krätze gebe, nicht auch dies aus eben den Milben erklärbar werden? Ist ihr Durchschnitt für die Mündungen der einsaugenden Gefäße zu groß, wie es mir wahrscheinlich vorkommt, so, dächte ich, könnten doch wenigstens ihre Eyer von jenen Gefässen aufgenommen, in die Blutmasse gebracht, und so auch nach innern Theilen herumgeführet werden, wenn es Gelegenheit dazu giebt, wie ungleich größere Geschöpfe. So ganz unphysiologisch scheinet diese Resorption

auch

auch nicht zu seyn, und von einem so kleinen Insect, das man, schon ausgebildet, kaum noch mit bloßen Augen siehet, ein Ey wenigstens keinen viel kleinern Durchschnitt nöthig zu haben, oder eine weitere Mündung von Gefäßen dazu zu erfodern, als ein so leicht resorbirtes Queckſilberkügelchen oder dergleichen; und da durch die einsaugenden Gefäße der innern Theile, weit größere Geschöpfe in Umlauf gebracht, und mit dem Blute nach entfernten Theilen geführet werden, z. Ex. die Bandwürmer bey Haasen nach der Leber, bey Schweinen nach den Muskeln, und bey Schaafen nach dem Gehirne, warum nicht auch durch die einsaugenden Gefäße der Haut, die, wo ich nicht irre, mit jenen der innern Theile eine so große Aehnlichkeit haben, die Eyerchen der Milben? ich kann denen Lesern, welche über die Möglichkeit dieser Einsaugung, außer den bekannten großen Zergliederern und Physiologen, in der Krätze sich einen Begriff machen,

chen, und nachlesen wollen, nichts instructifers empfehlen, als was ganz neulich Cruikshank bey Gelegenheit der Clareschen Methode, das Queckſilber einzureiben, über die einſaugenden Gefäße geſagt hat.

Andre mögen entſcheiden, ob hier nicht auch Analogie etwas gelte. Eben ſo wenig will ich behaupten, oder leugnen, daß von dieſer Milbenbrut, wenn ſie nun würklich reſorbiret, und von ihrem Elemente, von der Haut entfernt worden, etwas zu befürchten ſey, und ſie alsdann ausgebrütet werden könne. Ich will es jedoch verſuchen, das plötzliche Zurücktreiben oder vielmehr Verſchwinden der Krätze bey hitzigen Krankheiten (denn bey chroniſchen iſt es ſelten) nach der Inſectentheorie auf folgende einfache Art zu erklären. Bey dem allgemeinen Schauder, bey der Horripilation, womit dieſe Kranke gemeiniglich im Anfange eines ſolchen Fiebers befallen werden, muß ohne Zweifel auf der ganzen Oberfläche des

Kör-

Körpers eine große Veränderung vorgehen, die, wenn es gleich keine den Aerzten äußerlich fühlbare Kälte ist, doch den Krätzmilben empfindlich zu seyn, und sie auf eine ganz eigne Art zu ergreifen scheint, daß sie davon eben so erstarren und in den den Insecten so gewöhnlichen Schlummer gerathen, als durch irgend eine andere Kälte. (Die nachtheilige Würkung eines kalten Bades bey der Krätze kann es einigermaßen bestätigen.) Die Röthe der Haut verliehret sich alsdenn nicht nur sichtbar bey dieser Gelegenheit, und es gehen andre merkliche Veränderungen vor, sondern weil die Bewegung der Milben nun aufhöret, verliehret sich gleichfalls das Jucken, die in den Pustuln enthaltne Feuchtigkeit wird trocken, und viele der Milben mögen vielleicht nach dieser grossen Erschütterung nie wieder belebt werden, da einige wenige die sie überleben, oder in Eyern fortwürken, nach der Zeit wieder auf die vorige Art die Krätze hervorbringen.

Es

Es ist zu bewundern, daß man nicht schon ohne alle Microscope, ohne den handgreiflichen Erweis von der entschiedenen Gegenwart der Milben, diese Ursache vermuthet hat, wenn man fand, daß bey der Wärme, vom Feuer, von der Sonne, vorzüglich vom Bette, das Jucken sogleich zunahm; und da man wußte, daß durch Wärme ganz leblos scheinende Insecten wieder ermuntert und in Bewegung gesetzt werden. Wenn in der Kälte das Jucken sich verliehret, so wird die in derselben angebliche Schärfe doch wohl durch die Kälte nicht vermindert? Ich komme hier in Versuchung zu wiederholen, was **Rivinus** schon vor 60 Jahren in seiner oben angeführten Dissertation S. 23. sagte: „Wenn „man es besser weiß, so erkläre man mir doch „leichter, wie das Jucken blos durch Wärme ent„stehe, als durch die wiederbelebten Milben.„

Durch die eben gegebene Erklärung beantworte ich auch zugleich eine andre Frage, die mir

bey

bey dieser Gelegenheit vom Zurücktreten ist vorgelegt worden: „warum nemlich bey einer dem Ansehen nach von zurückgetretener Krätze entstandenen Engbrüstigkeit ein Schwefelbad und sogenannte heraustreibende Mittel helfen, wenn blos Milben die Ursache seyn?„ denn grade dieser Fall dienet zur Bestätigung der vorgetragenen Aetiologie, und ohne Zwang läßt sie sich so, wie mich dünkt, erklären, daß die Wärme des Bades die erstarrten Milben wieder belebt, und der in diesem Bade sich befindende Schwefel, als ihr Gift, sie in Unruhe setze, bey fortgesetzten Gebrauche sie tödte, ein größrer Reiz dadurch wieder auf der Haut entstehe, und von dem in der Brust also befreye, die Krätzpusteln erscheinen alsdenn wie nach einer jeden andern Krankheit, leicht wieder, ohne eben an jenem Anfalle von Engbrüstigkeit Antheil gehabt zu haben, es wäre denn daß ein bey derselben unbedachtsamer Gebrauch von Salben die Ausdünstung auf einer

 großen

großen Fläche der Haut so gestöhret hätte, daß dadurch hätte das Asthma entstehen müssen, — und im leztern Falle, würde vielleicht ohne alle Krätze ein Asthma entstehen, und ein warmes Bad wieder helfen.

Die wichtigste Erscheinung bey der Krätze, ihre durch Berührung entstehende, allgemein angenommene **Ansteckung**, bleibt noch zu erklären übrig. Es gehöret freylich nicht zu meinem Plane, von Ansteckung überhaupt zu reden, zumahl da in den neuesten Zeiten einige große Pathologen, **Unzer, Hofmann, Brinckmann** ꝛc. diese Materie mit so großen Scharfsinn durchgedacht haben, und meine Meynung sehr entbehrlich machen. So wenig selbige übrig gelassen haben, so scheint mir doch die größre Receptivität bey der Ansteckung der Krätze, und das so sehr langsame Fortschreiten des Uebels von den Händen, weniger ungekünstelt aus Milben, als Krätzdrüsen, oder einem Fermente, aus Effluvien,

Mias-

Miasmen, oder dergl. erkläret werden zu können; zumahl da die würckliche und beständige Gegenwart dieser Insecten grade in dieser Krankheit nicht nur die wahrscheinlichste Vermuthung veranlasset, sondern sie auch dadurch noch glaublicher wird, daß dieses Uebel sich zuerst an den Händen und Fingern äußert, und man hier die Milben im Anfange der Krätze am häufigsten antrift. Denn warum sollte sie, wenn sie aus innern Ursachen entstünde, nicht erst an andern Theilen, oder auf einmahl an allen Theilen des Körpers bemerkt werden? Unzählige Krankheiten mehr mögen vielleicht auch eben so durch Berührung sich fortpflanzen, aber ich mögte doch diese Entstehungsart durch Insecten noch nicht gerne auf Linnés Wort auch auf andre ausdehnen. Inzwischen bequemer und leichter ist doch diese Pathologie, wenigstens der Krätze, besonders wenn man die Summe aller vorher dafür angegebenen Gründe noch dazu addiret.

Außerdem bleibt auch selbst die geringere Susceptibilität bey der Ansteckung der Krätze, — oder die oft vorkommende gänzliche Sicherheit einiger Menschen vor dieser Krankheit, wenn sie z. Ex. sogar mit Krätzigen lange Zeit in einem Bette gelegen haben, nach dieser Theorie auch nicht schwer zu erklären, und wenn man sie auf andre ansteckende Krankheiten, wobey man zuweilen eben dieselbe Erscheinung antrift, ausdehnen dürfte, würde manche pathologische Schwierigkeit wegfallen. Fast ein jeder Mensch hat nemlich seine eigne Atmosphäre — seine eigne specifische Ausdünstung, die nicht nur andrer Menschen Nasen oft schon merklich wird, sondern die der scharfe Geruch der Hunde noch gewisser beweiset, wo sie die Fußtapfen ihres Herrn von vielen andern auf viele Meilen unterscheiden. Aber der Hund allein besizt diese vorzüglich feinen Geruchsorgane nicht — Insecten haben sie auch, und, um nun der angezeigten Erscheinung

näher

näher zu kommen, und gewisser Menschen Sicherheit vor einer ansteckenden Krankheit zu erklären, ist es denn unbekannt, daß es, eben so gewiß, Leute giebt, die niemals, — selbst im schmutzigen Paris nicht, von Wanzen gebissen werden? wie würde man dies leichter erklären, als daß diese Insecten etwas Specifisches in der Ausdünstung solcher Leute entdecken, das ihnen widerlich ist, und sie abschreckt, dort auf Kosten ihres Geruchs — oder auch Geschmacks, ihre Nahrung zu suchen? Ohne Zweifel unterscheidet die Krätzmilbe eben so wohl die Haut und Atmosphäre des einen Menschen von der andern, meidet, oder verläßt diejenige bald wieder, wo sie etwas unangenehmes entdecket. Auf diese Art lebt ein solcher Mensch in einer seeligen Sicherheit vor Ansteckung der Krätze.

Bey genauer Uebersicht der ansteckenden Krankheiten findet sich, daß einige nicht durch Ansteckung allein fortgepflanzet, sondern für sich,

von selbst, aus innerlichen Ursachen auch erzeugt werden, Gicht, kalte Fieber, Schwindsucht, viele exanthematische Krankheiten, hitziger und chronischer Art. Die Krätze gehöret nun nicht in diese Classe, und entsteht nie von selbst, sondern ohne Unterschied der Lebensart und Nahrungsmittel. Aber sie zeichnet sich von allen jenen auch noch dadurch aus, daß, wenn sie würklich schon entstanden ist, auch keine besondre Lebensart oder Diät erfordert, als welche etwa der Gebrauch der äußerlichen Mittel dabey nothwendig macht. Und auch dies ist kein unbedeutendes Argument für die Meynung, daß sie blos Hautkrankheit ohne Kakochymie sey.

Was Visset (n) als einen Einwurf dawider ansiehet, daß die Krätze alsdenn eben sowohl das Gesicht als die Hände oder andre Theile des Körpers angreifen müsse, dienet viel-

(n) Medical essays and Observ. 1766. p. 263.

vielmehr zur Bestätigung derselben, denn mit den Händen berühret man öfterer die Kranken, und die von Milben angesteckten Sachen, als mit andern Theilen des Körpers. Aus eben dieser Ursache wird es auch erklärbar, warum die Krätze oft so hartnäckig sey, oder zuweilen gar, nachdem sie schon vertrieben worden, wieder erscheine, weil nemlich die Krätzmilbe sogar an metallene Instrumente, womit man sie von der Haut abnimmt, so fest haftet, von der Haut selbst also noch weit schwerer entfernt werden kann, und ohnehin die alten Kleidungsstücke oft nicht von den Kranken fortgeschaffet, sondern wieder gebraucht werden, und also zu einer neuen Ansteckung Anlaß geben. Die Fruchtbarkeit dieser Insecten und ihre geschwinde Vermehrung läßt auch über die Verbreitung der Krankheit keinen Zweifel übrig.

§. 17.

Vorzüglich die Würkung der Mittel wider dieses Uebel, als ein Beweis für diese Aetiologie.

Die Behandlung der Krätze, und die Beurtheilung der Mittel dagegen, liegt zwar eigentlich auch ausser meinem Plane, aber der Beweis a posteriori ist hier für die Aetiologie der Krätze so einleuchtend, daß ich sie nicht mit Stillschweigen übergehen darf. Es geht mit den Mitteln wider die Krätze, wie mit andern wider den Tripper; viele hatten, wie ich auch, längst denselben stillschweigend ohne Queckſilber geheilt, ehe die Duncanniſche und Todenſche Pathologie deſſelben erſchien, und die Krätze hat man, Jahrhunderte ſogar, allein durch äußerliche Mittel behandelt, ohne wegen einer Aetiologie bekümmert zu ſeyn. Der Werth der beiden ſpecifiſchen Mittel in der wahren Krätze, des Schwefels und Queckſilbers

silbers ist schon so lange Zeit bestimmt, vorzüglich des erstern, daß, seitdem Celsus ihn schon vor 1700 Jahren empfohlen, der Nutzen desselben sich noch bis auf den heutigen Tag bestätigt. Unzählige Compositionen von Salben sind dagegen in den verschiedenen Dispensatorien, oder als Hausmittel bey allen Nationen bekannt; aber so wie von allen geheimen oder bekannten Gemischen wider den Bandwurm das Gummi guttae immer die Basis macht, es mag von den Verkäufern so sehr versteckt seyn als es will, so ist es auch Schwefel oder Queckſilber fast bey allen jenen Recepten wider die Krätze. Die entschiedenen Heilkräfte derselben, blos äußerlich und mit Vorsicht auf die Haut gebracht, sind, wenn sie auch nicht eine blos äußere Ursache, die Insecten vermuthen lassen (o), doch wenigstens ein

um-

(o) Dover, dessen Verdienste nicht gehörig geschätzt, dessen sonderbare oft neue Ideen aber von vielen stillschweigend genutzet werden,

unumstößliches Argument mehr, daß die Krätze blos eine Hautkrankheit sey, womit die Masse vom Blute und Säften in gar keiner Verbindung stehet.

Wenn auch nicht Autopsie und gehörig angestellte Untersuchungen das Daseyn der Milben außer Zweifel setzten, so könnte man doch noch ohne jene microscopische Gründe die in folgenden §§ für diese Pathologie als Bestätigung ansehen.

§. 18.

Erfahrungen vom Gebrauche innerlicher Arzneyen.

Nach der herrschenden Theorie entsteht die Krätze aus verdorbenen Säften, aus unreinen Blute, und sie macht überhaupt eine in den Schu-

den, siehet den nützlichen Gebrauch äußerer Mittel doch schon als einen unwiderleglichen Grund für die belebte Pathologie an. (The physicians legacy to his country.)

Schulen der Aerzte sogenannte eigenthümliche Kakochymie aus. Man bemühet sich, durch die Analogie von andern exanthematischen Krankheiten zu sehr verführt, mit physiologischen, chemischen und andern Gründen, mit einer Verschwendung von Gelehrsamkeit zu demonstriren, daß scharfe, salzige, muriatische, alcalische, und Gott weiß was für Feuchtigkeiten mit dem Blute herumlaufen, als wenn man sie gekostet oder im Laboratorio untersucht hätte; man widerräth, auf diese Hypothese gestützt, gesalzene, saure ꝛc. Speisen, weil diese auch scharf schmecken, und die Idee von jener unzertrennlich ist, daß nun auch diese jene angeblichen im Blute, welche den Grundstoff der Krätze ausmachen, vermehren, oder noch schärfer machen; man suchet die Aetiologie von Frieſel, Urtication, Pocken ꝛc. auch auf dieſes Uebel auszudehnen und allgemein zu machen, nimmt einerley Entstehungsart an, ohne zu bedenken, daß sie die Möglichkeit von andern

Ur-

Ursachen doch nicht ganz ausschließe; man will diese Dyscrasie der Säfte verbessern, läßt die Kranken sogenannte blutreinigende Tisanen, auch wohl Molken trinken, giebt abführende, schweißtreibende ꝛc. Mittel, um auf diesem Wege das Krätzgift aus der Blutmasse herauszuspühlen, wo es nie gewesen ist, und wodurch diese Behandlung also ganz fruchtlos werden muß. (Ich wandelte ehemals auf eben dieser großen Heerstraße, aber ich merkte, daß sie, obgleich sehr gebahnt und von vielen betreten, nicht in grader Linie angelegt sey, und man auf einem andern Wege geschwinder nach dem Orte seiner Bestimmung gelangen könne.) Vielleicht giebt es in den jetzigen biliösen Zeiten (wo kaum noch eine Krankheit, kaum noch eine Warze übrig bleibt, die man nicht aus der Galle und ihrer Verderbniß herausdemonstrirte) auch Aerzte, welche dieses Uebel gar aus verdorbener Galle entstehen lassen, und dies wird mir, ob ich gleich nicht

weiß,

weiß, daß sich Jemand deutlich darüber erkläret hätte, wahrscheinlicher, wenn ich finde, daß man jezt hie und da Mineralsäuren dagegen anpreiset. Oder giebt man diese etwa deswegen in der Krätze, weil man in einigen andern chronischen Ausschlägen ihre Würksamkeit erfahren hat?

Wenn ich gleich nicht durchaus die entgegengesezte Theorie, welche alle Erscheinungen bey einem kranken Menschen von seinen Nerven herleitet, annehme, (unter vielen andern verbietet es mir *Fontana*) (p), auch nicht alle Verderbnisse der Säfte, alle Kakochymie, und ihre Verbesserungen durch Arzneyen, oder die ganze Humoralpathologie verwerfen kann, so weiß ich doch hier auf die sogenannte krätzige Kakochymie, auf

die

(p) Dies ist überhaupt ein so weites Feld, daß ein jeder Freyheit hat, sein Steckenpferd nach Gutdünken darinn zu reiten, — nur der praktische Arzt behutsamer, um seinen Kranken nicht umzureiten.

die blutreinigende, einwickelnde Methode nichts treffender anzuwenden, als das, wodurch ganz neulich von einem hellsehenden Kopfe die verdorbenen Säfte überhaupt, und die darauf gegründete Therapie ist ausgezischet worden (q).

(Daß wenigstens die vorher genossenen Nahrungsmittel zur Erzeugung der Krätze nichts beytragen, habe ich schon §. 14. zum Theile bemerklich gemacht; sie entsteht allein durch äußere Ansteckung, so sehr man auch in der Absicht fette, gesalzene Speisen, vorzüglich Schweinefleisch verdächtig macht, denn der Jude bekommt diese Krankheit bey aller seiner gesetzlichen pünktlichen Abstinenz von Schweinefleisch und Austern eben sowohl, als der christliche Soldat bey Speck und Wurst.)

Aber

(q) Schäffer Versuche aus der theoretischen Arzneykunde. 1784. S. 224.

Aber ohne alle künstlich dagegen ersonnene Hypotheſen darf ich, um eine Widerlegung entbehrlich zu machen, und bey dieſer einzigen Krankheit ſtehen zu bleiben, nur die Erfahrung allein von einem jeden Arzte, der wahre Krätze zu unterſcheiden weiß, und ſie je geſehen hat, auffodern, ob er durch jene innerliche Arzneyen allein ohne äuſſerliche, dieſe Krankheit geheilet habe. Man kennet ja ſchon Boerhaavens Schneider, den man allein auf dieſe Art von ſeiner Krätze befreyen wollte, und wo dieſer groſſe Arzt, der gewiß nichts in dieſer Abſicht unverſucht ließ, zulezt doch zu äuſſerlichen Mitteln ſeine Zuflucht nehmen mußte. Es iſt auch nicht leicht Jemanden Hofmanns Unglück, oder ein andrer Fall von ebendemſelben unbekannt, wo ein Kranker, um von der Krätze zu geneſen, ſogar den Speichelfluß vergebens ausgeſtanden hatte (r).

Einen

(r) Conſultat. & Reſponſ. medic. T. I. p. 53. und von leztern p. 250.

Einen ganz ähnlichen Fall erzählte mir 1763, der Doctor Munkley in dem Guyischen Hospitale zu London aus seiner eignen Erfahrung, und ohne Zweifel sind andern auch solche Fälle vorgekommen. Unendlich mehr Parallelen liessen sich aus andern Schriftstellern dazu sammlen, wenn es darauf ankäme, mit Belesenheit zu pralen, oder etwas mehr als die alltägliche Erfahrung eines jeden ausübenden Arztes, besonders in Wayfenhäusern und Spitälern, dazu nöthig wäre. Ich kann jedoch ein ganz neues Beyspiel dieser Art aus den jetzigen Zeiten nicht übergehen, weil es wegen der groſsen Anzahl der Kranken desto unterrichtender und überzeugender ist. Der preuſsische Regimentschirurgus Jaffer (s) hatte bey 260 krätzigen Soldaten die besten antiscorbutischen Mittel, wie er sagt, zu seinem Mis-

ver-

(s) In Schmuckers vermischten chirurgischen Schriften, Th. 3. S. 177.

vergnügen vergebens gebraucht, und versuchte endlich mit dem besten Erfolge ein äußerliches, das seit der Bekanntmachung desselben Hr. Theden, Schmucker, und unzählige andre erfahrne Aerzte bewährt finden. Hr. Schmucker, dem die Aetiologie aus Insecten nicht recht gefällt, gesteht bey dieser Gelegenheit dennoch, „daß man in den vorigen Zeiten viel Mühe gehabt, die Krätze zu heilen, daß man mit blutreinigenden Mitteln halbe Jahre zugebracht „habe, jezt sey bey den Bauren die Schmiercur „das einzige Mittel, und er selbst heile die Krätze, „indem durch Schwefel die Thierchens getödtet werden.„ Warum soll man aber diese Insecten tödten, wenn sie nicht die Krätze hervorbringen? und wie reimt man diese Therapie mit der Theorie eben dieses erfahrnen Mannes? da die Thierchens blos durch Reinlichkeit nach gehobener Krätze leicht fortgeschaffet werden könnten?

§. 19.

Wo, und wie innerliche Arzneyen etwa helfen können.

Nach diesem Erweise der Unzulänglichkeit und gänzlicher Entbehrlichkeit innerlicher Mittel, der sich auf einer so großen, so allgemeinen Erfahrung gründet, kann ich also dreist fragen: hat man jemals eine Krankheit, die auf der Haut sichtbar ist, und in einer Verderbniß der Säfte, in einer Kakochymie ihren Grund hat, allein durch äußerliche Mittel, das Queckſilber ausgenommen, gehoben? Von der Krätze wird es immer unleugbarer, daß sie keiner innern Mittel bedarf, sie kann also auch nicht wohl aus innern Ursachen entstehen, sondern muß ganz allein auf die Haut eingeschränkt, und blos eine Hautkrankheit seyn. Freylich werden hier die Gegner dieser Pathologie die Frage umkehren: „hat man „denn so ganz entschieden niemals durch inner-

„liche

„liche Arzneyen allein die Krätze geheilet?" Aber meine Antwort ist nicht schwer darauf zu errathen: Allerdings zuweilen jene oben §. 15. von mir beschriebene Ausschläge, die so sehr der Krätze ähnlich sehen, die sogar durchaus keine andre als innerliche Arzneymittel erfodern, sich würklich nach äusserlichen verschlimmern, und in deren Classe die mehrsten von den auf diese Art behandelten Krätzen wahrscheinlich müssen gebracht werden. Nur darf man alsdenn nicht vorgeben, die wahre Krätze geheilet zu haben. So erkläre ich mir auch, wenn mir Hr. Scherf zu Detmold schreibt, daß er eine Frau, der er sich nicht getrauet bey ihrer Schwangerschaft innerlich oder äußerlich Schwefel zu geben, allein durch die Störkische Lattwerge von der Krätze geheilet habe. Ja, selbst die wahre Krätze kann man wahrscheinlich auch, aber doch gewiß nur allein durch die beide specifische oder damit nahe übereinkommende innerliche Mittel heilen, ohne

daß deswegen die Krätze aufhöret simple Hautkrankheit zu seyn; denn beyde, Quecksilber und Schwefel würken in diesem Falle auch nicht anders, als wenn sie äußerlich auf die Haut selbst angebracht wären. Der Schwefel fliegt nach der Haut, — eine sehr bekannte Sache, die an Taschenuhren, metallenen Knöpfen ꝛc. bald sichtbar wird; sobald er aber auch nur seinen Dunst nach der Haut verbreitet, so wird er schon ein entferntes Hülfsmittel wider die Milben, nur ein ungleich schwächers, und der Mercurius ein noch ungleich langsamer würkendes, als wenn er ihnen unmittelbar, in Substanz beygebracht, und so tödtlich wird.

Ohne Gefahr für die Milbentheorie kann ich also unter dieser Einschränkung ruhig zugeben, daß man würklich diese Hautkrankheit durch innerliche Arzneyen heilen könne. Aber wehe dem armen Kranken, dessen Arzt nun einmahl eigensinnig seine Theorie von Blutreinigung nicht verleug-

leugnen, sie nicht der wahren Aetiologie von Krätze aufopfern, oder nicht blos die Haut reinigen will, sondern Molken, Holztränke, oder auch selbst Schwefel und Queckſilber blos innerlich nehmen läßt! Was ein andrer in einer Zeit von Wochen erhält, wird dieſer in ſo vielen Monaten oder gar Jahren nicht erhalten, ſondern Zeit und Mühe verſchwenden (t).

„Wäre es aber, ohngeachtet der Entbehrlich„keit und Unzulänglichkeit der innerlichen Mittel, „nicht rathſam, zu gröſſrer Sicherheit, zur Be„ſchleunigung der Cur, doch dieſe Mittel zugleich „zu geben?„ So lange man nicht die Abſicht dabey hat, das Blut zu verbeſſern, herauszutreiben oder dergleichen, ſondern blos die Würkung der äuſ-

(t) Einer der angeſehenſten Aerzte Deutſchlands S. räth ſogar in ſeinem Werke den Soldaten im Felde Molken bey der Krätze. Aber denn mögten etwa ſo viel Kühe als Pferde bey einer Armee nöthig ſeyn.

äußerlichen Mittel dadurch zu befördern, oder ihre Kräfte durch ähnliche innerliche zu unterstützen, so wird allerdings der Gebrauch derselben nicht ohne Nutzen seyn, ja ein lange fortgesetzter äußerer Gebrauch des Queckſilbers macht diese Vorsicht auch schon zuweilen selbst nothwendig, außer dem schon empfohlnen Bade, zugleich innerliche Arzneyen zu geben — aber nicht die Krankheit für sich.

Nirgends scheinet man mit der wahren Ursache dieser Krankheit weniger bekannt oder darauf aufmerksam zu seyn als in Frankreich. Tisanen und Minoratife sind da die Lieblingsarzneyen dagegen, da giebt es noch immer viel zurückgetretene Krätze, wovon die nachtheiligen Folgen, — durch Aderlässe, Clystiere, adoucirende Arzneyen sollen gehoben, oder die Krätze wieder hervorgebracht seyn. Der große Haufe bedienet sich unterdessen topischer Mittel, und Tausende genesen auf diese Art, ohne daß die

me-

medicinische Facultät etwas davon erfahren mag, und den Kranken dans les formes, oder nach den Regeln der Kunst ihre theure Hülfe angedeihen läßt. Wird aber der forschende und mit Aufmerksamkeit lesende Arzt bey dem Gedanken über die Zuverläßigkeit einer solchen Beobachtung, wo eine Krätze durch Aderlässe oder Clystiere wieder hervorgebracht werden, nicht den Kopf schütteln? und doch findet man in einer der angesehensten Sammlung von Beobachtungen, woran die ganze Nation Antheil nimmt (u), sehr viele dieser Art.

In England hingegen, wo Mead in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts den Ton angab, und nachher in seinen Schriften (v) so bestimmt

(u) Recueil d'observations de medecine des hopitaux militaires p. *Richard de Hautesierk.* 1772. Tom. II. p. 308.

(v) Monita & præcept. med. p. 117.

stimmt darüber redete, wo die beiden größten Beobachter, die je ein Land hervorgebracht, Pringle und Grant einstimmig sind, stimmen jezt fast alle dortige Aerzte mit ein, und lezterer sagt in seinem Werke von chronischen Krankheiten ausdrücklich: „Die Krätze entstehe von Insecten, innerliche Mittel werden nie zur Heilung erfodert, da sie blos eine Hautkrankheit „sey, bey der das Blut und die Säfte nicht leiden.„ Was Grant hier sagt, scheinet jezt in England die Sprache der ganzen Facultät zu seyn (w).

Werlhof, den man anführen muß, wenn man einen zuverläßigen clinischen Beobachter, und großen erfahrnen Arzt nennen will, der mit dem äußersten Scharfsinne die größte Bescheidenheit verbindet, hatte doch in Deuschland auch keine

(w) Von Dover s. oben §. 17. Note (o).

keine innerliche Mittel, sondern blos seine bekannte Salbe aus dem Präcipitate, womit ich unzählige Menschen durch diesen meinen unvergeßlichen Lehrer ohne alle weitere Künsteleyen habe hergestellet gesehen; er merkte, daß die Krätze allein von äußerer Ansteckung entstehe, aber weiter wagte er, nach seiner gewöhnlichen Behutsamkeit, noch nicht zu entscheiden (x), und Werlhofs Stimme gilt doch, wo ich nicht sehr irre, nicht nur in Deutschland, sondern auch bey andern Nationen als ziemlich entscheidend.

Wenn es also auf Autoritäten, auf Stimmensammlen ankäme, so würde, wo nicht die Pluralität, doch ein großer Theil der angesehensten und zuverläßigsten Beobachter wahrscheinlich auch auf dieser Seite seyn.

§. 20.

(x) Opera medica. 1775. pag. 755.

§. 20.

Von Zurücktreten und Zurücktreiben der Krätze.

Was man gemeiniglich das Zurücktreten der Krätze nennet, wovon ich oben geredet, und das ich nicht als einen Beweis wider die Theorie von Milben annehmen konnte, ist hier noch einer Betrachtung werth, in soferne es den praktischen Arzt interessiret. Ist die Krätze blos simple Hautkrankheit, die eben so wenig innerliche Mittel erfodert, als Warzen oder Krähenaugen, und so sehr auf die Haut eingeschränkt, daß sie ganz ausser dem Würkungskreise abführender, blutreinigender und ähnlicher Mittel liegt, so gebe ich dennoch die Möglichkeit eines Zurücktreibens lieber zu, als des Zurücktretens aus kränklicher innerlicher Ursache. (§. 14 16.) Auch leugne ich nicht, daß von blos äußerlichen Mitteln der Misbrauch hier eben so nachtheilig wer-

werden könne, als er es von irgend einem specifischen Mittel in der Hand eines Idioten oder Unerfahrnen, der die Würkung seines Mittels nicht kennet, oder nicht zu beobachten verstehet, bey einer jeden andern Krankheit werden kann. Allein alsdenn haben die schlimmen Folgen nicht blos ihren Grund in den äußerlichen Mitteln, als äußerliche Mittel betrachtet, sondern weil sie unzeitig, verkehrt, und in zu grofer Menge ꝛc. angewandt worden sind. Aber welches Arzeneymittel hat niemals schlimme Würkung hervorgebracht, wenn es misbrauchet, oder nicht gehörig angewandt worden? Die würksamsten sind grade die gefährlichsten, und umgekehrt, die gefährlichsten unsre besten heroischen, unsre kräftigsten. Und soll man nun nicht weiter z. Ex. wider Lustseuche Queckſilber gebrauchen, weil es entschieden ist, daß so viele Menschen durch Queckſilber getödtet werden? Man beschmiere nur einen ganz gesunden Menschen ohne alle

Krätze,

Krätze, unbedachtsam mit Schwefel- oder Queckſilberſalbe, und zwar auf einer großen Fläche der Haut, ſetze ihn einer Erkältung aus, und beobachte denn, was für eine Krankheit dieſer Menſch, ohne alle zurückgetriebene Krätze, blos von unterdrückter Ausdünſtung, und gar zu häufig gebrauchten Queckſilber, bekommen werde.

Ich kann daher, wenn ich auch noch ſo ſehr äußerliche Mittel vertheidige, nicht dringend genug wider den Schlendrian, den Misbrauch, wider einen unvorſichtigen und unmethodiſchen Gebrauch derſelben, beſonders der Salben, bey der Krätze warnen, da ſich die beiden ſpecifiſchen Mittel eben ſo leicht in einer andern Form anbringen laſſen, wo ſie das Ausdünſtungs-Geſchäfte weniger ſtöhren, und doch ihre Kräfte behalten (y).

Die-

(y) Der oben geprieſene Engländer Dover empfiehlet ſchon eine Auflöſung vom Sublimate,

Dieser Misbrauch wird hier desto gefährlicher, weil er auch da sehr oft statt findet, wo gar keine wahre Krätze, wie ich schon erinnert habe, vorhanden ist, und die eigentliche Krankheit, welche eine, von der gemeinen ganz abweichende Behandlung erfodert, verkannt wird, wo auch sogar ein ganz methodischer und vorsichtiger Gebrauch topischer Mittel gefährlich seyn würde.

Ich schäme mich nicht, hier einen groben, mir sehr erinnerlichen und nie vergeßlichen Irrthum zu gestehen, den ich vor etwa 20 Jahren selbst begangen habe, denn er kann jungen Aerzten nicht nur zur Belehrung und Warnung dienen, genau eine Krankheit, besonders exanthe-

ma-

limate, und ihm hat bisher meine Erfahrung so wenig widersprochen, als die von einigen andern jetztlebenden Aerzten, wie ich weiß.

matische, zu untersuchen, ehe sie auf Mittel dagegen sinnen, sondern muß ihnen auch zugleich ein Beweis seyn, was Krankenbette vor Stubengelehrsamkeit und Schriftstellerey zu ihrer Ausbildung für vorzüglichen Nutzen habe. Ich hatte nicht nur schon ein ganzes Jahr einen Feldzug im hannöverischen Hospitale 1758, gemacht, wo es eben nicht an kränzigen Soldaten fehlete, sondern ich hatte in drey bis vier Jahren zu Göttingen meine medicinische Laufbahn geendiget, mit dem wärmsten Eifer für meine Wissenschaft darauf in pariserischen und londonschen Hospitälern Kranke beobachtet, das dahin, besonders zu Ausschlagskrankheiten gehörige, was classisch genannt wird, meinen Pringle und andre gelesen, ich glaube gar, ich war schon Schriftsteller, hatte Monro von Pocken in Schottland übersetzt ꝛc. als ich hier unter den mir damals anvertrauten armen Kranken, zu einer bejahrten Frau gerufen wurde, die einen

Aus-

Ausschlag über dem ganzen Körper hatte, dabey das dunkle Zimmer, das schmutzige Bette ꝛc. die Idee von der Krätze zuerst bey mir rege machte, davon mir seit den Feldkrankheiten noch am meisten das Bild vorschwebte. Die mir angegebene Empfindung vom Brennen, Jucken auf der Haut, und die Aehnlichkeit des Ausschlages mit der Krätze ließ mir, zumahl bey einer vierzigjährigen Person keinen Zweifel übrig, daß wahre Krätze da sey, und schien mir die Frage wegen eines Fiebers überflüssig zu machen. Ich fieng also an, nach der Methode, welche ich auf Universitäten und im Feldlazareth ꝛc. erlernt hatte, diese Krätze zu behandeln, ließ Salbe einreiben ꝛc. Meine Verwunderung war aber nicht geringe, als ich nach einigen Tagen eine mir bis dahin noch ganz unbekannte Krätze entdeckte, davon die Geschwüre eine ungewöhnliche Größe erreichten, und dabey mir ein nebenstehendes Mütterchen die bedenkliche Frage vorlegte: ob

das

das wohl keine Blattern seyn sollten. Weil ich noch nicht anders als aus Büchern die Blattern kannte, darüber aber meinen Sydenham, Tissot, Werlhof, de Haen ꝛc. so gut im Kopfe hatte, als ein junger Arzt nur kann, so wird man sich leicht mein Befremden über die Aeusserung der alten Frau gedenken, die sich nachher zu meiner Beschämung nur gar zu gewiß bestätigte. Glücklicherweise waren es einzeln stehende gutartige Pocken, wobey so mancher Arzt Ehre davon trägt, die der Natur eigentlich gebühret, und wo ein Afterarzt Mühe haben würde zu tödten, die also auch in diesem Falle, ohngeachtet der eingeriebenen Salbe, geheilet wurden.

§. 21.

Von äußerlichen Mitteln.

Nach der über die Ursache der Krätze gegebenen Erklärung, nach welcher ein solcher Kran-

ker

ker durchaus keine andre Krankheit hat, als daß er, im eigentlichsten Verstande, nur in keiner guten Haut stecket (z), wird es offenbar, daß es unzählige Mittel wider selbige, und ihre Ursache geben könne, alles nemlich was diese Art von Insecten tödtet, oder die Constitution der Haut verbessert. Wem es also zu gemein oder zu altmodig ist, die einmahl bekannten specifischen Mittel dagegen zu wählen, der mag immer andre dagegen versuchen, nur sey er mit dem Arsenik, der freylich auch das Gift dieser und andrer Insecten ist, behutsamer als mit irgend einem andern, daß man in den neuern Zeiten dagegen empfohlen, und auch würklich bewährt

(z) So wie ich seit langer Zeit bey den schlechsten Handlungen eines Hypochondristen nie sein Herz sondern seinen Magen im Verdacht habe, so denke ich bey einem krätzigen Menschen nunmehro auch nicht mehr an seine Säfte, sondern an seine Haut.

währt gefunden hat (a), und unter denen ich gar nicht zweifle, daß eins oder das andre eben so gewiß würksam wider die Milben und eine gute Acquisition für die Materia medica seyn sollte, als Schwefel oder Queckſilber, oder das man weniger gefährlich dieſen beiden ſubſtituiren könne, es mag von einem empiriſchen oder gelehrten Arzte, einem Weibe oder ſonſt Jemanden entdeckt ſeyn. Mein Grundſatz iſt jedoch, bey Krankheiten, wogegen ich einmahl ſolche zuverläßige Mittel, als gegen die Krätze kenne, keine neue zu erkünſteln und aufzuſuchen, oder die alten verbeſſern zu wollen, womit man nun einmahl fertig iſt, ſondern vielmehr wider diejenigen Uebel, welche der beſcheidenere und aufrichtigere Theil der Facultät mit mir bisher für un-

(a) Wie das von Sumeire im erſten B. der Mem. de la Societé de Med. a Paris 1782, und unzählige andre.

unheilbar erkläret, meine Kräfte aufzubieten um Fortschritte zu machen. Ich verlasse mich daher ausser den beiden genannten Mitteln (so ungekünstelt, so unvermischt, so wenig durch die Hände des Chemisten gegangen, so simpel als möglich) allein auf Reinlichkeit und Bäder, vorzüglich von natürlichen Schwefelwasser, wo diese die Gelegenheit erlaubt, und die also auch in Spitälern und bey Armeen eben so schwer als Molken ꝛc. anzubringen sind. Ich lasse dabey meine Kranken Hering essen, oder was ihnen von dieser Art Speise beliebet. (Vorsichtigen Aerzten darf ich nicht erst sagen, daß sie — selbst mit dem äußern Gebrauche des Queckſilbers nicht spielen dürfen, sondern die Würkung desselben beobachten, und nach denselben ihre Behandlung verändern müssen. Schwefel allein wäre vielleicht hinreichend, und daher dem weniger unschuldigen Queckſilber vorzuziehen, wenn sich nur die Kranken nicht scheueten, eine unangenehme

Schwefelatmosphäre in Gesellschaft zu bringen, oder ihr Uebel dadurch einer geübten Nase zu verrathen.) Weicht das Uebel diesen eben angegebenen Mitteln in einigen Monaten nicht, so denke man gewiß, daß es entweder mit einem andern compliciret, oder auch gar keine Krätze sey, sondern eine der obenbeschriebenen Krankheiten, welche ihr ähnlich sehen. Sogar die Frau, wovon Herr Jasser sein Mittel kennen lernte, gab ihm schon den Wink, daß es im venerischen Zustande nichts helfe, da man von ihr am gewissesten hätte vermuthen können, daß sie es, nach der Weise ihrer Amtsschwestern, zum Universalmittel bey allen Ausschlägen würde gemacht haben (b).

§. 22.

(b) Sonderbar und für die Aetiologie der Krätze gewiß merkwürdig ist es bey Anwendung der Mittel doch auch, daß man, ohne sich auf irgend eine Theorie einzulassen, immer fast allein auf Veränderung oder Verbesserung der äusserlichen Mittel

§. 22.

Von heraustreibenden Mitteln.

Ich weiß, mit welcher Zuversicht man Arzneyen empfiehlet, welche Kräfte besitzen sollen, die Krätze, wenn sie plötzlich verschwunden ist, wieder hervorzubringen und herauszutreiben; ich bekenne aber offenherzig, daß ich zu keinem Vertrauen hege, als zum Schwefel, innerlich gegeben, zu Wärme und Bädern, welche das Geschäft der Ausdünstung in Ordnung erhalten, und ohne es zu erzwingen, die Haut erweichen; — und überhaupt, wo Krätze nöthig wird, ist da vertraulicher Umgang mit einem Krätzigen, oder ein Handschuh von ihm geliehen, nicht das simpelste und sicherste Mittel dazu zu gelangen?

ohne

tel sinnet, und blos mit diesen die Materia medica zu bereichern denket, ohne gegen das Uebel ein specifisches innerliches Mittel weiter aufzusuchen.

ohne alles Heraustreiben. Inzwischen kann ich die Warnung nicht genug wiederholen, daß man nicht immer auf Hervortreibung von Krätze sinnen müsse, wenn sie bey einem starken Fieber, oder einer andern Krankheit unsichtbar wird, da, wie ich vorhin erkläret habe, die verschwundene Krätze nicht leicht die Ursache jenes Fiebers ist, und selbiges also durch sogenannte treibende, gemeiniglich hitzige Arzneyen sehr unzeitig vermehret werden kann. Ueberhaupt bleibt die Erklärung dieses sogenannten Heraustreibens noch immer ein wenig schwer, man mag eine Aetiologie von Krätze annehmen welche man will; wem sie durch ein Hemd oder einen Handschuh von einem Krätzigen beygebracht worden, — die leichteste Art der Inoculation, von dem kann man wenigstens nicht sagen, daß sie ihm herausgetrieben worden sey. Fast kommt es mir vor, als wenn es solcher eigentlich treibender Arzneyen bey der Krätze gar keine gebe, die die etwa zu-

rück-

rückgetretene Brut der Insecten wieder nach ihrem Elemente, nach der Haut determinirte, wenn sie es nicht von selbst wieder zu erreichen suchet, wie es nach überstandenen Pocken ꝛc. gewöhnlich geschiehet, das ich in der fürchterlichen Epidemie 1766 hier bey unzähligen Kranken zu bemerken, vorzüglich Gelegenheit gehabt habe. Schwefel, äusserliche Wärme können, indem sie den Zug nach den ausdünstenden Gefäßen vermehren, vielleicht der Milbenbrut den leichtesten Weg weisen, das ihnen innerlich nahe gebrachte Gift zu fliehen, wenn es würklich möglich wäre, daß sie von der Haut zurückgetreten und wieder herausgejagt werden.

§. 23.

Aehnlichkeit der Phthiriasis mit der Krätze.

Bey Kindern, welche den gemeinen bey Unsauberkeit entstehenden, und daher fast nur

bey Leuten geringen Standes bemerklichen Ausschlag auf dem Kopfe haben, (Phthiriasis, Achores) findet auch nur allein äußerliche Behandlung statt. Es ist aber auch keine Krankheit, welche ihrer Entstehung nach mit der Krätze so sehr übereinkäme, und so sehr ganz allein Hautkrankheit wäre, zugleich die Aetiologie der Krätze aufklärete als diese. Will man, nach der gemeinen Theorie, recht viel Ausschlag auf dem Kopfe haben, und ihn vermehren, um innre Theile zu befreyen, so darf man freylich nur solchen Kindern immer den Kopf mit dicken warmen Mützen bedeckt halten, die fast wie ein Cataplasma würken, immer mehr hinlocken, immer mehr durch Wärme ausbrüten, so daß zuletzt durch den grossen Reiz auf dem Kopfe die lymphatischen Drüsen am Nacken und Halse anschwellen (die sogenannten Haardrüsen). Hat man aber die Absicht die Kinder zu befreyen, so ist nichts als Sauberkeit, äußerliche Entfernung der Insecten,

und

und kalte freie Luft — ohne alle innre Arzney nöthig. Ueberhaupt ist dem Kinde aber, wider das herschende Vorurtheil, dieser Ausschlag eben so sehr eine entbehrliche Wohlthat, als einem Erwachsenen das Podagra, die Hämorrhoiden ꝛc. Sollte man aber aus der Aehnlichkeit der Entstehung, und der Behandlung mit der von der Krätze nicht auch schliessen, daß bey der Krätze blos dieselben Mittel anwendbar wären? Die Erfahrung verneinet es, und die Theorie erläutert sie, da es hier nicht so leicht wird, ohne Localmittel die Insecten wegzuschaffen; die Kälte erstarret die Krätzmilben auch nur, schläfert sie ein, aber sie tödtet sie nicht, vielmehr hat man nachtheilige Würkung von kalten Baden gesehen. In heißen Sommertagen lasse ich jedoch die Kinder des hiesigen meiner Aufsicht anvertraueten Wayfenhauses mit Nutzen kalt baden.

§. 24.

Behandlung der Krätze insbesondere.

Ich habe oben bemerkt, daß die Milben sich nur allein in den kleinen Pustuln der Krätze aufhalten, vielleicht die durch den Reiz angelockte Serosität und Feuchtigkeit alsdenn fliehen, und also nicht in den eiternden Schwären zu finden sind. Dies kann zu einer Einwendung wider die Milben einem Praktiker Anlaß geben, dem dabey einfallen mögte, wie man denn diese größern eiternden Schwären doch noch durch Schwefel zu heilen suchen dürfe, ohne daß er auf die abwesenden Milben würken könne? ich antworte, eben deswegen ist die Heilung einer eingewurzelten Krätze so schwer, weil der Schwefel nicht eigentlich die Ursache mehr angreifen kann, und gebe es keine kleinere Pustuln welche Milben enthalten, zwischen jenen großen, so wäre hier in diesem Zeitpunkte der Krankheit überhaupt der Schwefel ꝛc. überflüßig. Denn die großen

oft

oft aufgerissenen Schwären, die theils mit einer Borke überzogen werden, theils, wie ich oft in verzweifelten Fällen gesehen habe, große Stellen wie ofne Geschwüre einnehmen, erfodern eigentlich gar keinen Schwefel zur Heilung, sondern sind wie eine jede einfache Excoriation oder Wunde anzusehen, und allenfalls durch austrocknende äußerliche Mittel zu behandeln. Vergebens bringet man oft Schwefel oder Queckſilber auf solche große ofne Stellen, ja sie verschlimmern sich zuweilen gar darnach; — eine in Brand übergegangene Entzündung wird ja eben so wenig noch antiphlogistische Mittel erfodern?

§. 25.

Kurze Wiederholung und Beschluß.

Ich hoffe nun, die Aetiologie der Krätze hinlänglich erkläret und gegründet, oder die Meynung, daß es eine von Milben erregte simple Hautkrankheit sey, wo nicht bewiesen, ihr doch

doch wenigstens einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit gegeben zu haben. Mir wenigstens schienen die Gründe, da ich sie mit andern für die gewöhnliche Pathologie auf die Wage legte, und unpartheyisch abwog, für diese Entstehungsart des Uebels überwiegend, und die Schaale auf der andern Seite sehr zu steigen. Denn die Gegenwart der Insecten, die Heilung der Krankheit blos durch äußerliche Mittel, die Entbehrlichkeit aller innerlichen Arzneyen, die freye Wahl der Nahrungsmittel, die verschiednen Erscheinungen bey derselben nach dieser Pathologie so ungezwungen erkläret, geben hier vorzüglich den Ausschlag und das Uebergewicht. Man sollte also die Behandlung dieser äußerlichen Krankheit allein den Wundärzten überlassen.

Hannover,

gedruckt bey W. Pockwitz, jun.

Fig 1,

Fig 2,

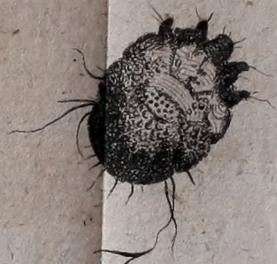

Fig 3,

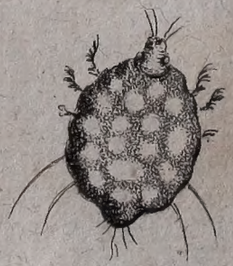

fig 4,

del et sc. P Ganz